



Настройки FIR-фильтров для устройств серии Control Contractor: инструкция для работы с усилителями Crown DCI

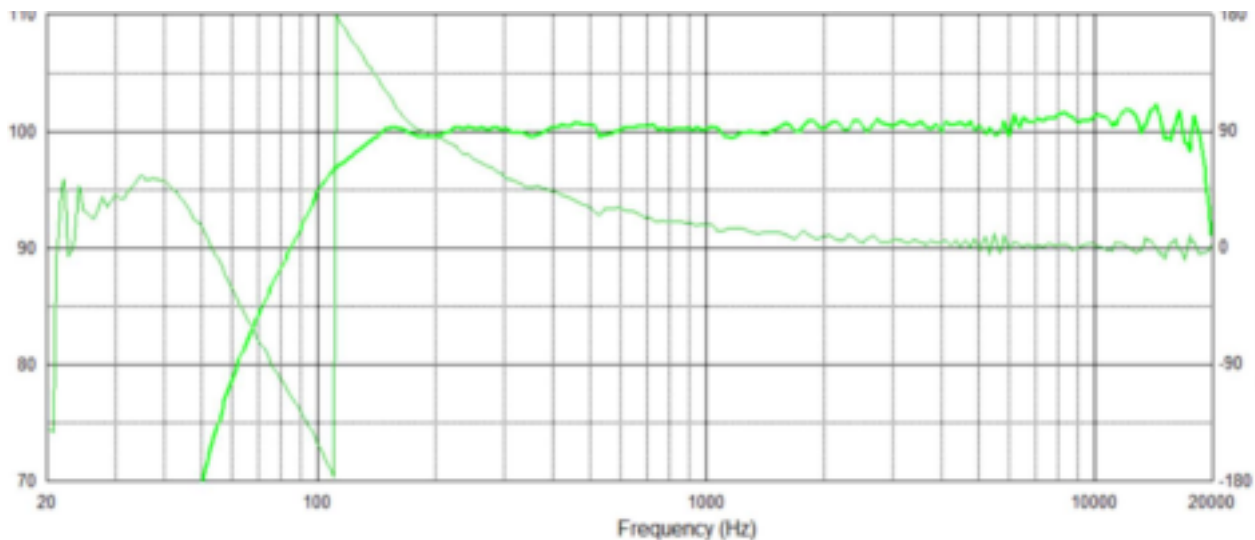
от 2023-09-07

Настройки FIR (конечная импульсная характеристика) обеспечивают линейно-фазовую фильтрацию, которая оптимизирует частотную и фазовую характеристику независимо и с более высокой степенью точности, чем это возможно со стандартными фильтрами IIR (бесконечная импульсная характеристика), “основанными на параметрах”. Результатом является общее улучшение качества звука акустических систем и совершенствование стабильности диаграммы направленности.

НАСТРОЙКИ V6 FIR ОТ JBL PROFESSIONAL

Настройки V6 FIR для акустических систем представляют собой следующее поколение FIR-фильтров для продуктов серии JBL Control Contractor. Новые функции настроек FIR-фильтров поколения V6 включают:

- Согласованное усиление для равномерной настройки системы и интеграции сабвуферов
- Улучшенная линейаризованная фазовая характеристика выше 300 Гц
- Улучшенная слаженность сигнала
- Эквализация до нейтральной частотной характеристики:
 - Дает возможность пользователям начинать с равномерного звучания для дальнейшей эквализации в соответствии с нуждами инсталляции.
 - Пример диаграммы фазы и амплитуды показан ниже.



Амплитудный (темно-зеленый) и фазовый (светло-зеленый) отклик настройки FIR-фильтров акустической системы COL600.

Эти настройки специально предназначены для использования с усилителями Crown DCI. Прямые ссылки на настройки акустических систем Control Contractor для любой из моделей серии AE, перечисленных ниже, можно найти на соответствующей странице продукта на сайте komora.com. Для применения этих настроек требуется бесплатное программное обеспечение Audio Architect от HARMAN, [загрузить](#) которое также можно на komora.com.

МОДЕЛИ И РЕЖИМЫ

Настройки FIR-фильтров поддерживаются следующими моделями:

Пассивные акустические системы серии COL:

[COL-600-BK](#), [COL-600-WH](#), [COL-800-BK](#), [COL-800-WH](#)

Пассивные ландшафтные акустические системы серии GSF:

[GSF3](#), [GSF6](#)

Пассивные акустические системы серии SLP:

[SLP12](#), [SLP14](#)

Подвесная пассивная акустическая система [Control 68HP](#)

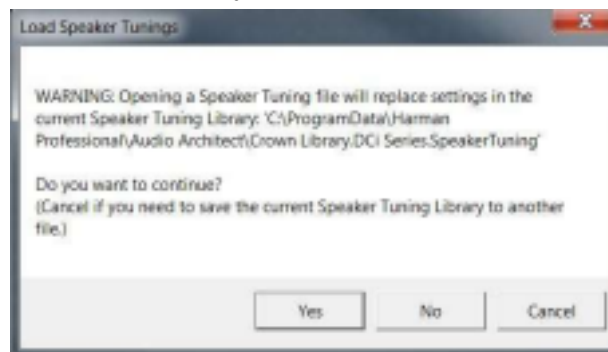
Заблокированные и разблокированные для настройки функции: Возможность изменения настроек FIR-фильтров заблокирована для фильтра кроссовера, эквалазации выходного сигнала и эхо драйвера. Некоторые другие настройки, например лимитера, не заблокированы (хотя мы настоятельно рекомендуем оставить их без изменений). Все остальные настройки канала – маршрутизация источника сигнала, эхо входного сигнала, эквалазация входного сигнала, лимитер выходного сигнала (хотя он предварительно

установлен на рекомендуемое значение) и настройки мониторинга канала – разблокированы и настраиваются пользователем.

Настройки FIR-фильтров на каналах усилителя: Реализация одной из настроек FIR-фильтров на одном канале усилителя DCi блокирует эти функции для остальных каналов, независимо от того, доступны они для настройки или нет. Поэтому желательно сначала выполнить желаемые настройки для других каналов, а затем в последнюю очередь выбирать настройку FIR-фильтров для нужного канала.

КАК ЗАГРУЗИТЬ НАСТРОЙКИ ДЛЯ CONTROL CONTRACTOR

1. Загрузите файлы настройки акустических систем Control Contractor. Извлеките файлы.
2. Поместите извлеченные файлы *.speakertuning* в папку *C:\ProgramData\Harman Professional\Audio Architect*. Это директория по умолчанию, в которой Audio Architect ищет файлы для настройки акустических систем.
3. В приложении Audio Architect подключите усилитель **DCI-N** или **DCI-DA**. Дважды кликните по значку усилителя.
4. На панели устройства нажмите *File > Open > Speaker Tuning*.
5. Нажмите *Yes*, когда появится следующее сообщение.



Снимок экрана выше взят из Audio Architect V2.50. Графический интерфейс может быть изменен в будущих обновлениях Audio Architect.

6. Audio Architect откроет папку: *C:\ProgramData\Harman Professional\Audio Architect*.
7. Выделите файл настройки акустических систем серии Control Contractor, в котором указана используемая Вами модель. Нажмите *Open*.

- Control 68HP FIR 2023_08_31_V6_DCi Series.SpeakerTuning
- COL Series FIR 2023_08_31.DCi Series.SpeakerTuning.DCi Series.SpeakerTuning

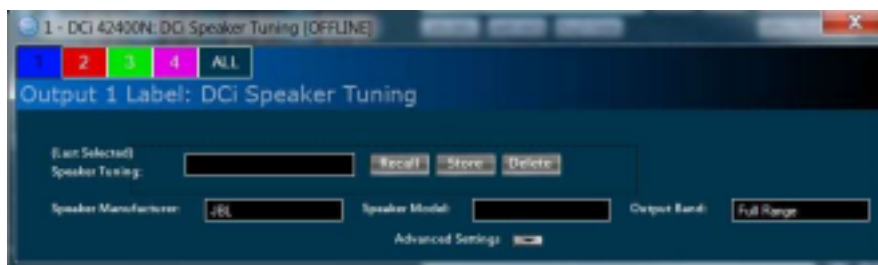
(Примечание: если Вы не выполнили шаг 2, возможно, Вам придется перейти к директории хранения файла.)

Настройки теперь загружены, но еще не выбраны для канала усилителя.

8. Чтобы выбрать настройки для канала усилителя, дважды щелкните объект обработки *SPKR* на панели для этого канала усилителя (выделен красным ниже).



9. Нажмите кнопку *Recall* и выберите соответствующую настройку для акустической системы, подключенной к этому конкретному каналу усилителя и/или режиму. Нажмите *OK*. Повторите этот шаг для всех каналов, подключенных к акустическим системам серии Control Contractor.



Обратите внимание, что для многополосных режимов (например, двухполосного усиления) Вам необходимо выбрать настройку, в которой указана акустическая система и частотная полоса, подключенная к этому каналу усилителя.

10. В пресет будет добавлен FIR-фильтр, а также все дополнительные настройки лимитера, кроссовера и эквалайзера, которые являются частью этого пресета. Теперь предустановка активна для выбранного канала усилителя.

Важно: поскольку это FIR-фильтр, Вы не увидите фильтры с частотой выше 300 Гц на иных экранах, поскольку они проявляют себя не так, как IIR-фильтр. Однако фильтр(ы) будут активированы. Кроме того, в Вашем распоряжении будет множество дополнительных фильтров и эхо для реализации необходимых настроек на месте в соответствии с требованиями рабочего пространства, граничными условиями акустической нагрузки и т.д.

ОФИЦИАЛЬНАЯ ДИСТРИБУЦИЯ JBL PROFESSIONAL В УКРАИНЕ

Предприятие "Комора" – официальный дистрибьютор компании JBL Professional в Украине. Мы получаем продукцию напрямую со склада знаменитого американского производителя, гарантируя ее оригинальность и качество.

"Комора": Профессиональное звуковое / световое оборудование

Киев, ул. Мокрая, 3 <i>офис / шоурум</i> sale@komora.com +38 (063) 128 73 82 +38 (044) 496 35 11 +38 (067) 326 90 30	Виталий Сарновский <i>организатор по сбыту</i> harmanpro@komora.com +38 (063) 128 73 82	Сергей Шевчук <i>инженер</i> sale@komora.com	Владислав Коломиец <i>ведущий специалист</i> vladk@komora.com
--	---	---	--