Автомобильный цифровой сигнальный аудиопроцессор

КОНТУР АУДИО

EX

Паспорт



ИП Меньшаков А.Л

Россия, Тверь, 2024г

Содержание

1. Назначение устройства
2. Описание
3. Технические характеристики
4. Техника безопасности
5. Рекламация
6. Гарантийные обязательства
7. Информация о производителе

Назначение устройства

Автомобильный сигнальный аудиопроцессор «Контур-Аудио EX» (Далее – устройство, процессор) предназначен для цифровой обработки звукового сигнала в составе аудиосистемы автомобиля. Устройство позволяет производить настройку АЧХ и ФЧХ каждого компонента (динамика) отдельно с учетом влияния салона автомобиля.

Основные функции устройства

1. Эквализация аудиосигнала посредством параметрических эквалайзеров
2. Временные задержки
3. Разделение рабочих частотных диапазонов компонентов системы посредством кроссоверов
4. Микширование сигналов от различных источников
5. Подключение внешних органов управления параметрами процессора
6. Контроль и настройка параметров процессора посредством ПК

Описание

Процессор Контур-Аудио EX предназначен для построения многоканальной аудиосистемы и точной настройки ее под работу в Вашем автомобиле.

Процессор подключается между магнитолой и усилителями. При этом все настройки обработки звука в усилителях должны быть отключены. Для настройки процессор подключается через mini-USB порт к компьютеру или посредством беспроводного Wi-Fi соединения.

Для включения устройства необходимо подключить питание +l2 Вольт, общий провод, а также подать +l2 Вольт на Remote in (вход внешнего сигнала управления включением).

Аудиопроцессор Контур-Аудио EX может быть установлен только в транспортных средствах, у которых отрицательная клемма аккумулятора подключена к массе шасси.

Любая другая система может вызвать повреждение сигнального процессора и электрической системы автомобиля.

Положительный кабель от аккумуляторной батареи для всей аудиосистемы должен быть снабжен главным предохранителем на расстоянии макс. 30 см от аккумулятора. Номинал предохранителя рассчитывается исходя из максимального общего тока, потребляемого автомобильной аудиосистемой.

Если сигнал идет с высокоуровневых выходов головного устройства, либо с коаксиального или оптического выхода, то можно настроить автоматическое включение процессора по наличию этих сигналов без подачи +12в на вход Remote IN. В устройстве встроена задержка для защиты динамиков от переходных процессов (щелчков).

В Контур-Аудио EX можно настроить время задержки включения/выключения.

Для защиты АКБ современных автомобилей от излишнего разряда возможно запрограммировать время, через которое процессор автоматически подаст сигнал Remote OUT, выключающий усилители через желаемое время.

Перед установкой оборудования спланируйте прокладку проводов, чтобы не повредить штатные жгуты проводов автомобиля. Все кабели должны быть защищены от возможных повреждений или защемления. Также избегайте прокладки кабелей вблизи потенциальных источников шума, таких как электродвигатели, аксессуары высокой мощности и другие жгуты автомобиля.

Внимание: Используйте только вставные винтовые клеммы для подключения сигналов высокоуровневого входного разъема, входящего в комплект поставки!

Важно: Строго запрещено использовать высокоуровневый и линейный вход одного и того же канала одновременно, так как это может вызвать серьезное повреждение выходов головного устройства.

Тем не менее, можно использовать вход высокого уровня одного канала и вход линейного уровня у другого канала одновременно.

Назначение разъемов и элементов управления:



1 - Входы сигналов высокого уровня для подключения штатного головного устройства.
2 - Входы сигналов линейного уровня.
3 - Коаксиальный вход для цифровых стереосигналов (формат SPDIF).
4 - Переключатель соединения, соединения через резистор 100ом или разрыва силовой и сигнальной массы.
5 - Индикатор перегрузки по входу (clip).
6 - Индикатор успешной загрузки и работы процессора.
7 - Разъем mini-usb для подключения к ПК.
8 - Антенна Wi-Fi.
9 - Оптический вход для цифровых стереосигналов (формат SPDIF).
10 - Переключатели режима автоматического включения процессора по появлению сигнала на входах высокого уровня или коаксиальном / оптическом входах.
11 - Разъем RJ-45 для подключения внешних органов управления параметрами процессора
12 - Разъем подключения силового питания и сигналов Remote in/out.
13 - Слот А для установки опциональных модулей расширения.
14 - Слот В для установки опциональных модулей расширения.
15 - Оптический выход для цифровых стереосигналов (формат SPDIF).
16 - Выходы сигналов линейного уровня.

Технические характеристики

Линейные входы..... 8 (RCA)
Высокоуровневые входы..... 8 (EUROBLOCK)
Оптический вход..... 1 (SPDIF, от 18 до 96 кГц)
Коаксиальный вход..... 1 (SPDIF, от 18 до 192 кГц)
Порт сигналов управления..... 1 (RJ-45)
Порт сигналов управления включением усилителей..... 1 (EUROBLOCK)
Автоматическое включение по высокоуровневым входам……..... Есть
Автоматическое включение по наличию сигнала на оптическом
или коаксиальном входах ..…… Есть
Порт для подключения опциональных модулей……..... 2 шт
Защита от неправильной полярности питающего напряжения…..... Есть
Защита АКБ при подключении процессора к штатным ГУ по
высокоуровневым входам……..... Есть
Защита от ошибок в штатных головных устройствах при
подключении по высокоуровневым входам…….. Есть
Возможность управления несколькими процессорами……..... Есть
Микширование входных источников…….…..... Свободное
Входная чувствительность линейных входов..... 1 – 4 Вольта
Входная чувствительность высокоуровневых входов..... 9,5 - 32 Вольт (RMS)
Линейные выходы..... 10 (RCA)
Максимальное напряжение линейных выходов..... 4 Вольта (RMS)
Диапазон рабочих частот (по уровню -6дб)..... 5 Гц - 40,000 Гц
Неравномерность АЧХ в диапазоне от 20Гц до 20кГц..... не более +-0,3дб
Частота дискретизации..... 96 кГц
Шаг настройки частот параметрических фильтров и
кроссоверов……..... 1 Гц
Время задержки на каждый выходной канал ……. 0-30мс
Шаг настройки задержки ……..... 0,01мс
Измеренный динамический диапазон, оптический вход..... >120 дБ (А)
Измеренный динамический диапазон, линейный вход..... >115 дБ (А)
Гармонические искажения, оптический вход..... < 0.0009 %
Гармонические искажения, линейный вход ..... < 0.003 %
Интермодуляционные искажения (IMD) оптический вход..... < 0.0009 %
Взаимопроникновение каналов, оптический вход (не более)..... -110 дБ
Диапазон рабочих напряжений ..... 9 - 24 Вольт
Потребляемый ток (не более)..... 0.6 Ампера
Ground/Lift переключатель ……..…… открытый/100 Ом/ земля
Внешние габариты (высота х ширина х глубина)..... 45 х 190 х 150 мм

Производитель оставляет за собой право изменять комплектацию и технические характеристики товара без предварительного уведомления, при этом функциональные и качественные показатели товара не ухудшаются.

Настройки устройства

Настройка устройства производится с компьютера через кабель USB или посредством беспроводного Wi-Fi соединения. Для Контур - Аудио EX используйте программу KaDSP. В комплекте с программой есть драйвера для устройства.

Скачать ПО можно на сайте в разделе Загрузки

https://kontur-audio.ru/downloads

Техника безопасности

- избегайте попадания пыли и грязи на разъемы устройства
- не допускайте механических воздействий на устройство, способных повредить изделие
- не допускайте попадания жидкости в устройство
- не пытайтесь самостоятельно разбирать устройство
- питайте устройство только от стандартной 12В сети автомобиля;
- подключайте и отключайте разъемы только при выключенном аккумуляторе
- подключайте питание только через предохранитель

Несоблюдение вышеуказанных требований может привести к отказу устройства, а неправильно подключенное питание - к пожару.

Рекламация

В случае неисправности изделия потребитель может направить рекламацию продавцу или производителю системы. Продавец в течение 10 рабочих дней отправляет рекламацию производителю. Рекламация оформляется в письменном виде в произвольной форме.

В ней указывается информация о покупателе (ФИО или название организации, телефон, адрес электронной почты), дата покупки, наименование и адрес продавца, подробное описание неисправности.

Производитель в течение 10 рабочих дней с момента поступления неисправного экземпляра изделия и рекламации проводит экспертизу. При неисправности, подпадающей под условия гарантии, производительустраняет дефект, а если дефект не устраним, заменяет неисправный экземпляр.
Доставка осуществляется за счет покупателя.

Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие системы заявленным параметрам при соблюдении условий транспортирования, хранения и эксплуатации. Срок гарантии устанавливается 12 месяцев с момента покупки. Претензии по качеству оборудования не принимаются в случаях наличия механических повреждений, следов вскрытия, нарушения правил транспортировки, хранения и эксплуатации, указанных в документации, сопровождающей изделие.

Информация о производителе

Меньшаков Алексей Леонидович (ИП)

Номер счёта: 40802810402220002679
Валюта: RUR
ИНН: 690406548306
Банк: АО "АЛЬФА-БАНК"
БИК: 044525593
Кор. счёт: 30101810200000000593
Юридический адрес компании: бульвар Ногина, д. 2, кв./оф. 121, Тверская область, г. Тверь

Телефон/факс: +7 (903) 695 38 39
Сайт: **www.kontur-audio.ru.**