

WA76

Дискретный компрессор

- Русский



WARMTM
AUDIO

БЛАГОДАРНОСТЬ!

Благодарим вас за покупку конденсаторного микрофона WA76 от компании Warm Audio. Мы считаем, что этот прибор содержит в себе всё самое лучшее в плане звука, функциональности и энергетики из классической эпохи аналоговой записи. Мы не ищем компромиссов в том, из чего сделана наша продукция, и WA76 не является исключением. В WA76 используются высококачественные входные и выходные трансформаторы, специально изготовленные компанией Cinemag Transformers USA. Вся цепь прохождения сигнала является дискретной, соответствует классу А, и собрана вручную на печатных платах с отверстиями. Мы уверены, что вам понравится использовать WA76 для записи и сведения.

ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ НАЗАД В АНАЛоговый МИР

Хотя в последние годы цифровые технологии и программное обеспечение совершили значительный прорыв в плане качества их работы, мы по-прежнему считаем, что ничто не сравнится с уровнем артикуляции, глубины, реализма и отзывчивости качественного аналогового прибора. Когда вы сравните цифровое и качественное аналоговое устройство в плане передачи низких частот и детализации высоких частот, разница будет поразительной. Стоимость большинства винтажных аналоговых устройств в финансовом плане недоступна для многих музыкантов и звукорежиссеров. И мы считаем своим долгом изменить эту ситуацию, чтобы как можно больше людей смогли выполнять запись и сведение с помощью по-настоящему качественного специализированного оборудования. И независимо от того, будет ли это оборудование первым купленным вами внешним аналоговым прибором, помимо звукового интерфейса, или просто вы уже давно не покупали аналоговое оборудование, мы благодарим вас за покупку и приглашаем вас снова вернуться в аналоговый мир.

Брайс Янг

Президент

Warm Audio

Liberty Hill, Texas

USA

Зарегистрируйте ваш WA76

До начала чтения инструкции, пожалуйста, уделите несколько минут тому, чтобы зайти на сайт www.warmaudio.com и зарегистрировать ваш компрессор. Чтобы обеспечить правильную и непрерывную гарантийную поддержку вашего продукта, зарегистрируйте свое устройство в течение 14 дней с момента покупки.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Компания Warm Audio гарантирует, что это изделие не имеет дефектов и изготовлено качественно, в течение двух лет от даты приобретения первым покупателем, который зарегистрировал это оборудование. Эти гарантии не передаются следующим владельцам.

Настоящая гарантия недействительна, если ущерб вызван несанкционированным обслуживанием этого устройства, или модификацией электрических или механических компонентов данного устройства. Настоящая гарантия не распространяется на ущерб, вызванный злоупотреблением, случайным повреждением, неправильным использованием, неправильными электрическими условиями, такими как неправильное подключение, неправильное напряжение или частота, неустойчивое питание, отключение от заземления (для изделий, которым необходим 3-контактный заземленный кабель питания) или от воздействия неблагоприятных условий окружающей среды, таких как влажность, дым, огонь, песок, пыль и экстремальные температуры.

Компания Warm Audio по собственному усмотрению выполнит своевременный ремонт или замену этого продукта. Эта ограниченная гарантия распространяется только на продукты, которые считаются дефектными, и не покрывает непредвиденных расходов, таких как аренда оборудования, потеря дохода и т. д. Посетите наш сайт www.warmaudio.com для получения дополнительной информации о вашей гарантии или для запроса гарантийного обслуживания.

Эта гарантия распространяется только на продукцию, продаваемую и используемую в США. Чтобы узнать о гарантийных обязательствах в вашей стране, обращайтесь, пожалуйста, к вашему дистрибьютору. Эта гарантия предоставляет конкретные юридические права, которые могут варьироваться от штата к штату. В зависимости от штата, в котором вы живете, у вас могут быть права в дополнение к тем, которые описаны в этом заявлении. Для получения дополнительной информации просмотрите законы вашего штата или обратитесь к местному торговому представителю Warm Audio.

НЕГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Если срок гарантийного обслуживания уже истёк, но ваше устройство сломалось, то мы за небольшую плату можем помочь вам и починить его. Посетите наш сайт www.warmaudio.com, чтобы связаться с нами по поводу ремонта или получения дополнительной информации.

При надлежащем уходе ваше устройство Warm Audio должно работать и приносить вам радость всю вашу жизнь. Мы считаем, что лучшая реклама нашей компании - это правильно работающее устройство, которое постоянно находится в деле. Давайте вместе сделаем это реальностью.

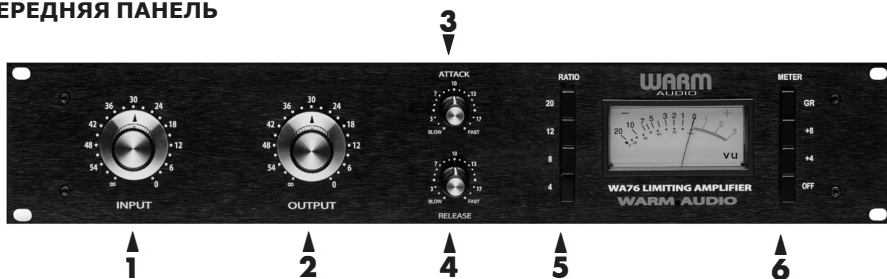
ДАВАЙТЕ НАЧНЁМ!

ВСТУПЛЕНИЕ

Классический компрессор типа 76 является, возможно, самым культовым, самым известным и самым используемым компрессором в истории звукозаписи. Мы добросовестно воспроизвели схему компрессора в ревизии D, которая многими считается одной из лучших и самой популярной из всех различных версий, выпущенных за эти годы. У нас была цель сделать первый в истории компрессор данного типа с доступной ценой, но без ущерба для каких-либо конструктивных параметров и характеристик, благодаря которым этот тип компрессоров стал таким популярным. Мы взяли схему класса А, которая соответствует старому дизайну, и использовали только дискретные компоненты, установленные на печатных платах с отверстиями, а также высококачественные входные и выходные трансформаторы Cinemag. WA76 придаёт остроту и панч дорожкам барабанов, вокала, баса и других инструментов. Он позволяет получить такие же профессиональные результаты, которые получают опытные звукорежиссеры, работающие на классическом аналоговом оборудовании. Мы с уверенностью заявляем, что WA76 может работать даже в легендарном режиме «Все кнопки нажаты», без которого невозможно представить себе компрессор типа 76.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ



1. Регулятор Input

Он управляет уровнем сигнала на входе в WA76, а также изменяет порог компрессора (threshold). Чем выше значение, тем сильнее будет степень сжатия или лимитирования.

2. Регулятор Output

Он управляет уровнем выходного сигнала WA76. Если с помощью регулятора входа вы достигаете необходимой степени компрессии или лимитирования, то с помощью регулятора выхода можно компенсировать падение уровня сигнала, вызванное коррекцией.

3. Регулятор Attack

Он изменяет время, через которое WA76 среагирует на входной сигнал и начнёт его сжимать. Слишком быстрое время атаки иногда может привести к тому, что записанный звук будет не таким реалистичным или открытым. Время атаки в WA76 можно изменять в диапазоне от 20 до 800 микросекунд. Даже если выбрать в WA76 самую медленную атаку, эта атака все равно будет быстрее, чем во многих компрессорах других типов, таких как оптические и с изменяемым коэффициентом усиления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4. Регулятор Release

Он изменяет время, через которое WA76 перестанет сжимать сигнал при возвращении его к нормальному уровню. Время восстановления можно регулировать в диапазоне от 50 до 1100 миллисекунд (1,1 сек.). Если время восстановления слишком короткое, могут возникнуть «накачка» и «дыхание» из-за быстрого нарастания фонового шума во время восстановления уровня сигнала. С другой стороны, если время спуска слишком мало, то на громком фрагменте записи может произойти сжатие, которое будет продолжаться и на более тихом фрагменте (там, где оно не нужно), и в результате тихий фрагмент будет плохо слышно.

5. Кнопки Ratio

Эти 4 кнопки изменяют степень коррекции уровня сигнала. Соотношение 4: 1, например, означает, что если входной сигнал станет выше на 4 децибела, то выходной уровень будет увеличен только на 1 децибел. Соотношение 8:1 означает, что если входной сигнал увеличится на 8 децибел, то выходной уровень увеличится только на 1 децибел. Кроме того, в соответствии с классическим дизайном, при более высоких настройках степени сжатия будет использоваться более высокое значение уровня порога. Это означает, например, что при соотношении 20: 1 большая часть «тела» сигнала останется некомпрессированной, но переходные процессы, превышающие его более высокий фиксированный пороговый уровень, будут очень сильно сжиматься. Если выбрать большое соотношение (12:1 или 20: 1), то WA76 будет работать скорее как лимитер, чем как компрессор.

WA76 может воспроизвести классический эффект, который известен как режим "Все кнопки нажаты", иногда этот режим называют также "Британским" или "Фокусом с четырьмя кнопками". Этот режим включается при одновременном нажатии на все четыре кнопки Ratio, но в оригинальном приборе он включался случайно из-за особенностей работы механизма фиксации взаимосвязанных кнопок в нажатом состоянии. Чтобы включить его, нужно было немного попрактиковаться. В результате получается агрессивная и уникальная характеристика работы компрессора, и ее можно услышать в звучании дорожек барабанов на множестве классических записей. Компрессия со всеми нажатыми кнопками обычно характеризуется очень агрессивной степенью сжатия, более резкими кривыми атаки и восстановления и более заметным искажением или "овердрайвом" сигнала. Начальные транзиенты, скорее всего, будут оставаться громкими, а за ними последует сильная кривая сжатия, иногда имеющая «насосывающий» эффект при восстановлении компрессора. Поскольку этот режим возник из-за ошибки при проектировании, то чтобы сохранить достоверность, индикатор отключается и перестает показывать уровень сигнала и его коррекцию. Это не поломка прибора или индикатора. Чтобы WA76 работал, должна быть нажата хотя бы одна кнопка ratio. Если кнопки ratio не нажаты, прибор перестает пропускать звуковой сигнал.

6. Кнопки Meter

Четыре кнопки под надписью Meter позволяют включить или выключить питание прибора, а также определяют, что будет показывать индикатор уровня сигнала на передней панели. Волюметр показывает либо величину коррекции усиления (GR), либо уровень сигнала на выходе компрессора в зависимости от положения кнопок "+8" и "+4". Когда нажата кнопка "+8", то 0 на индикаторе соответствует значению +8 dBm на выходе компрессора. Когда нажата кнопка "+4", то 0 на индикаторе соответствует значению +4 dBm на выходе компрессора. При нажатии на кнопку OFF питание WA76 отключится.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



11

10

9

8 7

7. Регулировка уровня

Индикатор уровня в WA76 можно настроить с помощью регулятора, который расположен на задней панели. Для этого вам потребуется часовая отвертка. Чтобы откалибровать волюметр, подключите к WA76 питание, не подключайте никакие входные или выходные кабели и установите все 4 ручки в положение 12 часов, при этом кнопка Pad должна быть отжата. Выберите ratio 4, и переключите волюметр в положение "GR". Медленно вращайте регулятор уровня так, чтобы стрелка показывала точно на "0". Индикатор теперь откалиброван. Обычно калибровку волюметра нужно выполнять после простоя в течение значительного времени или после физического перемещения или транспортировки устройства. Не пытайтесь выполнить калибровку индикатора с передней панели устройства.

8. Кнопка Pad

Кнопка ослабления уровня входного сигнала находится на задней панели устройства возле входов. При её включении уровень сигнала снижается на -23 дБ. При обычных режимах работы кнопку Pad нажимать не нужно. Её можно использовать, если в цепи перед WA76 стоит предусилитель с высоким уровнем усиления, в котором нет регулировки уровня выхода, либо если подключен источник сигнала с очень громкими транзиентами, например, малый барабан. При поступлении громкого сигнала линейного уровня на вход WA76 эта функция обеспечит большую гибкость управления входом WA76, что позволит вам увеличить уровень сигнала до того, как начнёт срабатывать компрессор.

9. Входы

На задней панели WA76 для удобства находятся два входа. Один выполнен на сбалансированном разъёме XLR, а второй на сбалансированном джеке TRS. Вы можете подключать напрямую к WA76 множество источников линейного уровня. Также для этого идеально подходят такие предусилители, как Warm Audio WA12 и TB12. Эти входы можно использовать одновременно, но имейте в виду, что одновременное подключение обоих входов может создать нежелательный шум, если один из источников не будет передавать сигнал на WA76. Для несимметричного подключения используйте несимметричный кабель с разъёмами джек 1/4" TS.

10. Выходы

На задней панели WA76 для удобства находятся два выхода. Один из них - это сбалансированный разъём XLR, а второй - сбалансированный джек TRS. Для несимметричного подключения используйте несимметричный кабель с разъёмами джек 1/4" TS.

11. Гнездо питания IEC

К этому гнезду необходимо подключить идущий в комплекте кабель питания. Чтобы полностью отключить подачу питания на WA76, вытащите кабель из гнезда.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



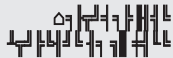






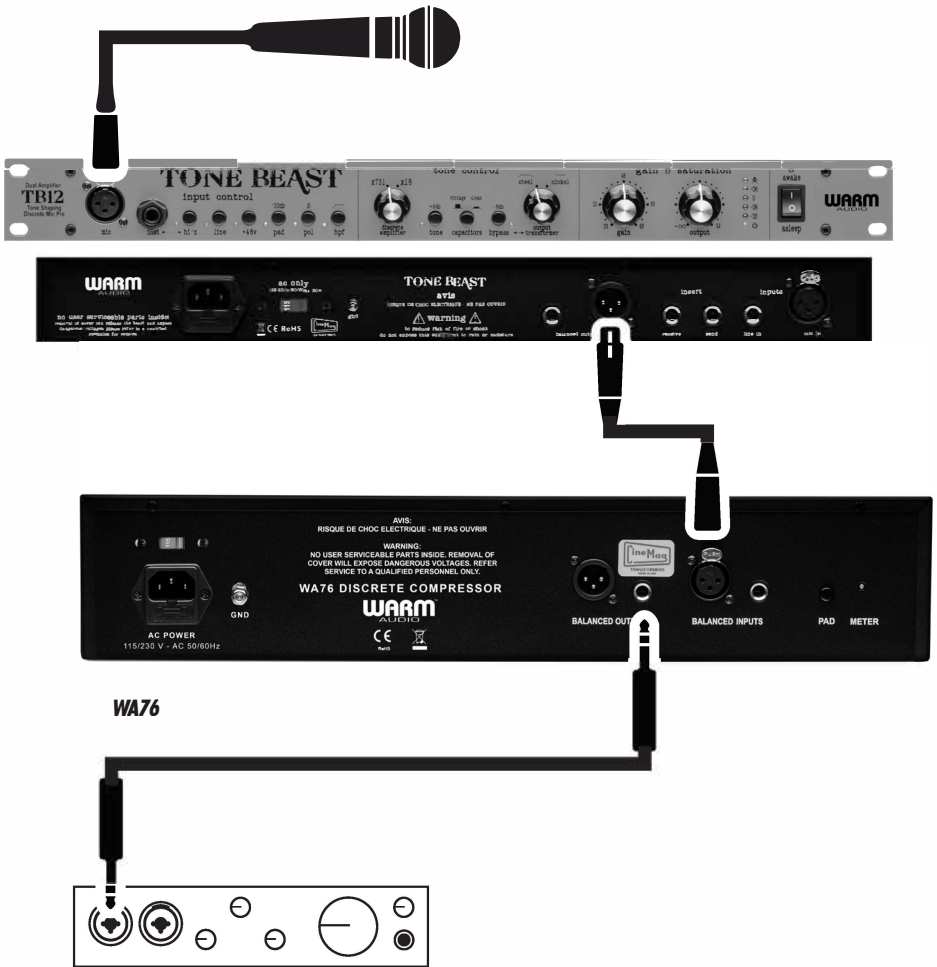
Входной импеданс	600 Ом
Отклонение частотной характеристики	± 1 dB от 20 Hz до 20kHz
	трансформаторно-сбалансированные разъемы XLR и TRS, +4db, подключены параллельно.
	трансформаторно-сбалансированные разъемы XLR и TRS, +4db, подключены параллельно
Pad	-23dB ослабление сигнала на входе
	55db
	полное гармоническое искажение менее чем 0.4% от 50 Hz до 20 kHz с лимитированием
	лучше, чем 74 dB при +25 dBm, EIN -104.1 dBm
	от 20 микросекунд до 800 микросекунд
	от 50 микросекунд до 1 секунды
	коррекция уровня в dB, выход в dB (выше +4), выход в dB (выше +8)
	резковый 19° , 2 юнита

ДИАГРАММА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



Звуковой интерфейс

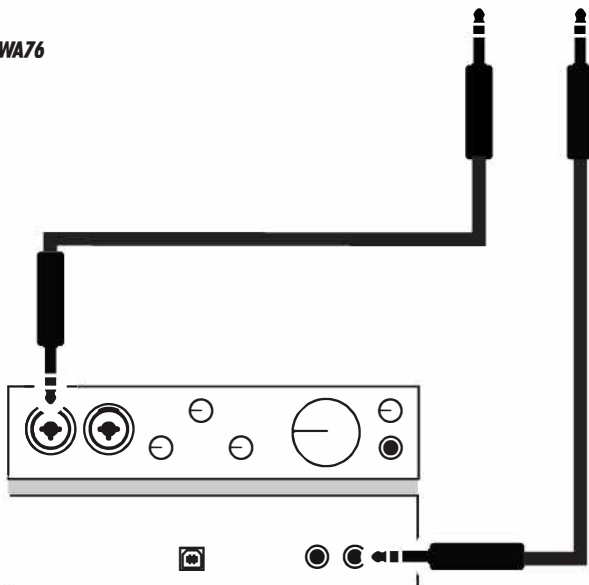
В этом примере микрофон подключен к предусилителю, сигнал с которого поступает в WA76 по симметричному XLR кабелю, а оттуда на линейный вход вашей звуковой карты.

Примечание: на вход звуковой карты лучше подавать линейный сигнал, а не микрофонный или инструментальный.

ДИАГРАММА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



WA76



Звуковой интерфейс

В этом примере WA76 подключен в разрыв звукового интерфейса. Это удобно, если вы хотите использовать WA76 в качестве аналогового плагина при сведении. Сигнал с звукового интерфейса будет поступать в WA76 с линейного выхода с помощью симметричного кабеля 1/4". А выходной сигнал WA76 будет возвращаться обратно в звуковой интерфейс на линейный выход.