

WA-251

ЛАМПОВЫЙ КОНДЕНСАТОРНЫЙ МИКРОФОН

- РУССКИЙ



WARM[™]
AUDIO

БЛАГОДАРНОСТЬ

Благодарим вас за покупку конденсаторного микрофона WA-251 от компании Warm Audio. Мы считаем, что этот микрофон 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 WA-251 не является исключением. WA-251 - это полностью ламповый конденсаторный микрофон с большой диафрагмой, трансформатором и несколькими характеристиками направленности, в основе конструкции которого лежит классическая схема "251-го" микрофона, с помощью которого за последние 50 лет было записано множество хитов. Мы в компании Warm Audio очень рады представить вам эту реинкарнацию классического микрофона по такой доступной цене. Мы уверены, что с WA-251 вы сможете создать множество прекрасных записей.

Брайс Янг
Президент Warm
Audio
Liberty Hill, Texas USA

Зарегистрируйте ваш WA-251!

До начала, 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 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 воплотим это в реальность.

ДАВАЙТЕ НАЧНЁМ!

ВСТУПЛЕНИЕ

WA-251 был создан для того, чтобы новое поколение инженеров звукозаписи могло получить микрофон с классическим звучанием и конструкцией по доступной цене. Мы потратили много времени, прослушивая различные микрофоны 251-й модели, чтобы определить, что людям нравится в них, и почему, и понять, как различные компоненты влияют на конечный сигнал и какими характеристиками должен обладать WA-251, чтобы отдать дань уважения классике, и в то же время иметь своё собственное лицо.

WA-251 - это полностью ламповый конденсаторный микрофон с большой диафрагмой, выходным трансформатором и несколькими диаграммами направленности, в основе которого лежит классическая схема "251-го" микрофона, с помощью которого за последние 50 лет было записано множество хитов. WA-251 разработан для применения в профессиональных и домашних студиях, на концертах и в вещании; он великолепно звучит на вокале; акустических и электрогитарах, акустических и электрических бас-гитарах и контрабасах, барабанах, пианино, струнных, медных и деревянных духовых инструментах и множестве других источников.

Классический "251-й" стал очень популярным вокальным микрофоном в 1960-х годах и до сих пор считается одним из самых лучших конденсаторных микрофонов за всю историю. Классические "251-е" в наше время продолжают широко использовать в профессиональных студиях звукозаписи, но они становятся очень редкими и стоят невероятно дорого.

Сделать так, чтобы наш WA-251 звучал похоже на классический "251-й", было нелёгкой задачей, особенно потому, что многие винтажные компоненты больше не производятся. Мы рады выпустить на рынок эту великолепно звучащую классику по цене, доступной большому количеству людей, чем когда-либо раньше.

НЕМНОГО О НАЧИНКЕ WA-251

Цельномедный капсюль

Капсюль WA-12-B-60V, сделанный полностью из меди с контактами по краям диафрагмы, полностью передаёт всю мягкость, богатый верх и теплоту винтажного звука оригинального капсюля СК 12. В основе WA-12-B-60V используется видоизменённая задняя пластина СК-12, в конструкции которой устранены все ограничения, возникающие при производстве оригинального капсюля СК 12. Уплотнительное кольцо и корпус WA-12-B-60V изготовлены из меди (без тефлоновых деталей), а диафрагма изготовлена из пленки NOS PET (майлар) с напылением 24-каратного золота толщиной 6 микрон. В результате получился очень стабильный и надёжный капсюль, частотная характеристика и характер звука которого очень похожи на классический капсюль из 1970-х.

Лампа

В WA-251 используется лампа JJ 12AY7 производства Словакии. Мы прослушали лампы 3 различных брендов и влюбились в JJ 12AY7. Её частотная характеристика и то, каким образом она звучит в цепи, полностью соответствует мягкой винтажной природе микрофона.

Трансформатор

В WA-251 используются сделанные в США трансформаторы CineMag. Именно они позволяют получить такие мягкие высокие частоты и весомый низ, которые вы вряд ли бы услышали от другого конденсаторного микрофона такого класса.

Кабель

Стоит сказать и о таком важном компоненте, как кабель, который соединяет микрофон с блоком питания. При прослушивании WA-251 и других ламповых микрофонов мы многое узнали о 7-контактных кабелях и о том, как экранирование и толщина провода могут радикально изменять звучание лампового микрофона. Мы начали сотрудничать с компанией Gotham Audio из Швейцарии, которая делает отличный "хай-эндový" 7-контактный кабель "GAC-7". Использование этого кабеля улучшает передачу высоких частот и общее восприятие записываемой звуковой картины в стереофоническом поле за счет уменьшения фазового смещения и паразитного эффекта, часто встречающегося в плохо изготовленных кабелях. Кабель Gotham очень дорогой и бутиковый по своей природе, поэтому является значительным дополнением к нашему микрофону.

Конденсаторы

В WA-251 с гордостью используются полистироновые разделительные конденсаторы и пленочные конденсаторы Wima, а на выходе установлены конденсаторы Solen.

ОСОБЕННОСТИ

1. Комплект поставки

В комплект входят: микрофон WA-251, блок питания, кабель питания IEC, виброподвес, 7-контактный кабель Gotham и деревянный ящик для хранения.

2. Включатель питания

Включатель питания находится на блоке питания.

3. Гнездо питания IEC

Гнездо питания IEC расположено на задней стенке блока питания и предназначено для соединения блока питания с розеткой с помощью стандартного кабеля.

4. Переключатель напряжения 115/230 Вольт

Переключатель напряжения находится на блоке питания рядом с гнездом, и позволяет выбрать напряжение, соответствующее напряжению в местной электросети. Мы советуем очень осторожно обращаться с переключателем, потому что подключение к розетке с неправильным напряжением может привести к повреждению микрофона и блока питания. Подключение блока питания WA-251 при неправильном напряжении в электросети может даже привести к травме или смерти. Обычно этот переключатель уже установлен в правильное положение в зависимости от страны, в которой это изделие продаётся, и его не нужно переключать.

5. Переключатель характеристики направленности

Переключатель направленности расположен на блоке питания и имеет три положения. Каждое положение соответствует определённой характеристике: круговая, кардиооида и восьмерка.

6. 7-контактный разъём (мама).

Этот 7-контактный разъём для микрофонного кабеля расположен на блоке питания. В комплекте с микрофоном поставляется 7-контактный кабель Gotham, один конец которого нужно подключить к этому гнезду на блоке питания, а другой к выходу микрофона.

7. Выход XLR

На блоке питания расположен и разъём XLR (папа) с 3 контактами. Сигнал микрофона выходит через этот разъём. Этот выход необходимо соединить с предусилителем обычным микрофонным XLR-XLR кабелем.

8. 7-контактный разъём (папа).

7-контактный разъём (папа) находится в основании микрофона. Это гнездо позволяет соединить микрофон с блоком питания.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Специальная цельномедная диафрагма WA-12-B-60V с боковыми контактами и двойной задней пластиной в стиле капсуля СК12.
- Выходной трансформатор CineMag (США)
- Вакуумная лампа JJ 12AY7 (Словакия)
- 7-контактный микрофонный кабель Gotham GAC-7 (5 метров)
- Конденсаторы Wima и Solen
- Типы направленности: кардиоида, круговая, восьмерка
- Динамический диапазон: 125 dBA
- Макс. уровень звукового давления: 132 dB (<0.5% THD)
- Частотный диапазон: 20 Гц~20 кГц
- Сопротивление выхода: 200 Ом
- Рекомендуемая нагрузка: 12 кОм
- Соотношение сигнал/шум: 80dBA
- Эквивалентный шум: 12dBA (IEC65 1)
- Внешний заземлённый блок питания
- Полный вес (весь комплект) - 5,4 кг
- Размеры микрофона: 247 мм x 46 мм

СОВЕТЫ И ИНСТРУКЦИИ

ОБЩИЕ ВАРИАНТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ С КАРДИОИДОЙ

Классический микрофон модели '251 считается в первую очередь микрофоном для записи вокала. Он использовался для записи мощных вокальных партий в роке, кантри, хип-хопе, блюзе, металле, госпеле и практически любом другом жанре, включая запись дубляжа и дикторской речи. А два 251-х микрофона вообще являются классическим способом записи ударной установки сверху в виде разнесенной пары или по схеме X-Y. Также пара 251-х микрофонов в конфигурации X-Y идеально подходит для получения солидного звука акустической гитары. Один 251-й микрофон отлично справляется с записью различных гитарных усилителей, сам по себе или в сочетании с дополнительным динамическим или ленточным микрофоном.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КРУГОВОГО РЕЖИМА

Микрофоны с круговой или всенаправленной характеристикой чаще всего используют при записи звука инструментов в помещении в качестве микрофона, который улавливает звук помещения или пространства, в котором звучит ударная установка, басовый или гитарный усилитель или другие инструменты. Стереозапись с помощью микрофонов с круговой характеристикой также используется при живой записи или при записи классической музыки. Кроме того, микрофон с круговой характеристикой может вместе с микрофоном с 8-кой входить в комплект для стереозаписи в режиме Mid/Side. Стоит также отметить, что большинство конденсаторных микрофонных капсулей по своей природе являются всенаправленными. По этой причине микрофоны с круговой направленностью имеют наиболее линейную частотную характеристику и меньше всего страдают от эффекта близости.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕЖИМА ВОСЬМЕРКИ

При записи звука с помощью микрофонов с направленностью в виде цифры 8 часто используется сложный метод записи с помощью пары одинаковых микрофонов, известный как Стереопара Блюмлейна; но есть также и несколько более распространенных методов, причем в некоторых из них достаточно и одного микрофона. Первым вариантом использования микрофона с направленностью "восьмерка" является запись дуэта или группы вокалистов одним микрофоном. Две или даже четыре вокалиста могут стоять по обе стороны от микрофона, и звук будет улавливаться обеими сторонами микрофонной капсуля. Таким способом можно записать и смешанные дуэты, когда один исполнитель играет, скажем, на акустической гитаре по одну сторону от микрофона, а по другую сторону поёт вокалист.

СОВЕТЫ И ИНСТРУКЦИИ

ПОЛОЖЕНИЕ МИКРОФОНОВ И РАССТОЯНИЕ

Когда необходимо подобрать расстояние от микрофона до источника звука, можно думать об этом, помимо прочего, как о выборе желаемого соотношения между исходным звуком, отражениями и акустическим откликом помещения. Чем ближе источник звука, тем меньше помещение и объем будут влиять на звук. В некоторых случаях это очень нужно; а пространство можно будет добавить позже с помощью цифровой реверберации и задержек. В других случаях очень важна естественная акустика. В качестве примера можно рассматривать запись звука выстрела из ружья или из пушки: на очень близком расстоянии звук на удивление тонкий; однако на большом расстоянии звук становится более полным и взрывным. Это хороший пример, о котором нужно всегда помнить, потому что это явление справедливо везде, где естественная акустика является важной частью звука, особенно при записи ударных инструментов. Помните, что все процессы имеют свои границы, а микрофоны имеют максимальный уровень звукового давления, который они могут передать без искажений. И микрофон и предусилитель имеют отношение сигнал / шум, которое имеет тенденцию ухудшаться в тех случаях, когда для компенсации отдаленного сигнала нужно будет применить большее усиление. Поэтому советуем для начала устанавливать микрофон на расстоянии 30 см от источника, а потом понемногу перемещать ближе или дальше, чтобы подобрать нужное вам звучание.

НЕСКОЛЬКО СЛОВ ОБ АКУСТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ ПОМЕЩЕНИЙ

Акустика помещения не менее важна, чем то, какой микрофон вы выберете. Даже самый лучший микрофон не поможет вам, если в него будут попадать нежелательные отражения, которые будут размывать или фильтровать звук, который вы записываете. И даже если на микрофоне выбрана кардиоидная направленность, то это не означает, что он не будет воспринимать нежелательные отражения от стен помещения или посторонние шумы, такие как шум системы вентиляции, звук шагов или дорожного движения.

Хотя в большинстве случаев для получения качественной записи вокала крайне необходимо использовать вокальную кабинку, очень часто сделать скачок в качестве от демозаписи к записи профессионального уровня поможет хороший вокальный экран. Аналогично, при записи гитарных усилителей и других инструментов очень полезно использовать звукопоглощающие экраны или другие звукоизоляционные материалы. Необходимая степень изолированности звука и содержание в записываемом сигнале необходимого количества пространственной составляющей помещения - это те вещи, которые уже никак нельзя исправить позже в процессе обработки. Поэтому так важно с самого начала уделить этим вещам достаточно внимания и времени.

СОВЕТЫ И ИНСТРУКЦИИ

ЦЕЛОСТНОСТЬ СИГНАЛА

В профессиональном звуке цепь прохождения сигнала настолько качественна, насколько качественным является её самый слабый элемент. Если говорить о микрофонном кабеле, то его качество может сыграть важную роль. Качество кабеля не так сильно влияет на звук инструмента или динамического микрофона, но в случае с конденсаторным микрофоном тонкий, поврежденный или изношенный кабель может очень заметно ухудшить звук. Если кабель старый, то в фольге или экране могут возникнуть разрывы, через которые будут проникать радиочастотные и электромагнитные излучения, либо экран начнёт замыкаться с сигнальным проводом. Контакты разъемов XLR по мере износа могут подвергаться коррозии, а в местах натяжения внутри разъемов могут разрываться паяные соединения. Поэтому необходимо время от времени выполнять проверку и обслуживание кабелей, а контакты разъемов можно очистить и восстановить с помощью специальных спреев. Также практика показывает, что не стоит использовать кабель большей длины, чем необходимо; если хватает 6 метров, то такой кабель будет лучше 10-метрового кабеля. И хотя конденсаторные микрофоны намного лучше приспособлены для работы с более длинными или менее качественными кабельными трассами, чем динамические и ленточные микрофоны, но на большем расстоянии звук может начать ослабляться или загрязняться.

При записи вокала рекомендуем использовать качественный поп-фильтр. Это позволит не только защитить сам микрофон, но и предохранит записываемый материал от воздействия взрывных согласных. Поп-фильтры можно также использовать во всех случаях, когда микрофон подвергается воздействию сильных потоков воздуха, например, если он установлен в отверстии большого барабана или близко к тарелкам хай-хета. Как правило, чем качественнее поп-фильтр, тем меньше он влияет на звук, который через него проходит; дешёвые фильтры могут существенно ослаблять высокие частоты сигнала.

Размещение микрофона - это в равной степени и наука и искусство, и чтобы его освоить, потребуется множество терпения, внимательного слушания, проб и ошибок. Чем больше музыки вы записываете, тем лучше вы будете понимать, какие микрофоны лучше использовать в данной ситуации, и как их разместить.

Следует иметь в виду, что то, как микрофон воспринимает звук, часто будет радикально отличаться от того, что слышит человек, стоя в нескольких шагах от того места, где находится микрофон. Хорошая практика - опускаться и прикладывать ухо к кабинету усилителя или прямо к пластику большого барабана и слушать, что именно этот микрофон слышит в этом положении. Вам нужно представлять себе, насколько по-разному звучит источник звука вблизи, издали и под разными углами. Попробуйте медленно перемещать микрофон в разные стороны и слушайте, что происходит со звуком. Обратите внимание на то, как небольшое изменение в положении микрофона под малым барабаном может превратить его звук из плохого в хороший.

Также наблюдайте, как изменяется звук гитарного усилителя при перемещении микрофона от центра диффузора к его краям, или при изменении угла наклона микрофона относительно оси.

ИЛЛЮСТРАЦИИ



На этой схеме два WA-251 установлены в виде разнесенной пары для стереозаписи барабанов сверху.



На этой схеме два WA-251 установлены в виде согласованной пары (конфигурация XY) для стереозаписи барабанов сверху.

ИЛЛЮСТРАЦИИ



На этой картинке вокалист поёт в микрофон WA-251 с кардиоидной направленностью на расстоянии 30 сантиметров.



На этой картинке два вокалиста поют одновременно в обе стороны микрофона WA-251 с направленностью "восьмерка".

WARMTM
AUDIO

© 2019 **Warm Audio**TM LLC.

Liberty Hill, Texas USA | www.warmaudio.com