

## Наушники V-Moda Crossfade LP2

V-Moda, производитель имиджевых, стильных наушников поставила перед собой задачу создать многоцелевые наушники. Так появились стильные накладные наушники закрытого типа V-Moda Crossfade LP2, которые разрабатывались на протяжении четырех лет в тесном сотрудничестве с известными во всем мире музыкантами, композиторами и диджеями. Главная особенность V-Moda Crossfade LP2 - звук высочайшего качества и невероятно стильный дизайн.

## Внешний вид наушников V-Moda Crossfade LP2



V-

Moda Crossfade LP2, как многие наушники V-Moda выделяются готическим дизайном. В наш обзор попали черные наушники V-Moda Crossfade LP2, как и вся линейка, созданная из роскошных, изысканных материалов. Оголовье у наушников обтянуто кожей, внутренняя часть оснащена мягкой дужкой, которая должна избавлять от усталости при долгом прослушивании «ушей».



Раздвижная конструкция металлическая, на внешней стороне наушника съемные накладки разных цветов, что позволяет кардинально менять стиль V-Moda Crossfade LP2.

Шнур у V-Moda Crossfade LP2 толстый, укрепленный кевларовой нитью, в тканевой оплетке, круглой формы, съемный. На втором кабеле, более коротком и таком же по строению, расположен микрофон, для удобства разговора по телефону или общения в Skype. Кембрик у проводов твердый, штекер под 45 градусов.

Амбушюры черного цвета, из нежной кожи, защитная сетка над динамиком металлическая.

## Комплектация наушников V-Moda Crossfade LP2



Комплектация у V-Moda Crossfade LP2 довольно обширная. Помимо самих наушников в нее входят стильный твердый чехол с карабином, кабель с микрофоном для телефона, 4 сменные металлические накладки черного цвета, запасной комплект из 6 шурупов, два шестигранника, переходник на большой джек 6.3, салфетка для полировки.

Сумка-чехол стилизована под скелет, традиционно под все серию наушников V-Moda.

## Конструкция наушников V-Moda Crossfade LP2



Конструкция наушников - металлическая, главная отличительная особенность конструкции - готический дизайн и съемные разноцветные, с разными рисунками накладки (покупаются отдельно). Дужка наушников регулируется дискретно.

На гарнитурном проводе у V-Moda Crossfade LP2 есть кнопка как ответа на звонок, так и кнопки регулировки громкости. Провод отсоединяемый, разъем в чашке наушников не стандартный в виде четырех-контактного тонкого джека 2.5 мм. Амбушюры сидят на чашке плотно и не съемные и за защитной решеткой сложно разглядеть динамик.



Динамик у V-Moda Crossfade LP2 50 мм. с двойной мембраной, сделанные по технологии Dual-Diaphragm (кольца диафрагмы разной жесткости). Скорее всего, речь идет о аналоге технологии Varimotion technology от AKG, где внутренняя часть (колпачок) имеет переменную толщину от 20 до 40 мкм, а подвес постоянную толщину в 20 мкм. Такая конструкция позволяет выровнять частотный баланс и снизить искажения.

Особой гордостью у компании V-Moda является специальный V-Port, превращающих наушники в полузакрытую модель и тем самым расширяя объем сцены. Это к сожалению немного снижает шумоизоляцию наушников. Если открутить сменную панель и подложить плотный лист бумаги, а потом поставить панель обратно, то щели будут закрыты, и шумоизоляция окажется на хорошем уровне, но при этом придется пожертвовать некоторым количеством низких частот. Кого волнует шумоизоляция, обязательно поэкспериментируйте.



Для настройки внешнего вида предлагаются отдельные сменные панели, приобретаемые отдельно. В комплекте идет пара запасных черных матовых панелей. Штатно установлены глянцевые черные панели.

## Эргономика наушников V-Moda Crossfade LP2

V-Moda Crossfade LP2 отличаются удобной, но в тоже время довольно плотной посадкой на голове. Отлично подойдет для любителей тренировок и просто активного образа жизни, наушники не спадают при резких движениях. По этой же причине они полюбились и диджеям. Мягкие амбушюры предотвращают чрезмерное давление на голову всей конструкции.

На шее наушники так же неощутимы, они не мешают движению головы, а за счет их легкого веса нет усталости ни во время работы с ними, ни в положении «на шее».

Провод V-Moda Crossfade LP2 надежный, нет страха его порвать или зацепиться им. Вреда от таких механических повреждений он не получит.

Отдельных комментариев достоин чехол, он у V-Moda практичный, продуманный и при всем этом очень стильный. Сделанный под кожу, черного цвета, твердый. В дороге или просто в сумке-наушники будут надежно защищены от механических повреждений. А чехол может играть роль модного аксессуара.



## Звучание наушников V-Moda Crossfade LP2

Звучание наушников оценивалось от плеера [Sony NWZ-F806](#), внешней звуковой карты топ уровня ASUS Essence One и внутренней звуковой карты [Creative SoundBlaster Z](#) и новой звуковой карты для геймеров - [ASUS Xonar Phoebus](#).



Что касается звучания V-Moda Crossfade LP2, можно отметить наличие невероятно глубоких басов, более чем четкого, чистого и объемного звучания. В V-Moda Crossfade LP2 можно слушать музыку разных стилей, наушники звучат довольно ровно и гармонично. Также, у наушников довольно четко и реалистично выражен вокал. Наушники не сибилативные.



Asus Essence One и [Creative SoundBlaster Z](#) обладают повышенным запасом по громкости, а [ASUS Xonar Phoebus](#) дает достаточную громкость, но без особого запаса. Благодаря расширенным настройкам звуковой карты с функцией нормализации для тихих звуков, проблемы с недостатком усиления от не очень мощного усилителя не возникнет.



От плеера Sony наушники обеспечивают адекватную громкость, но без запаса по громкости. Другими словами, если источник звука будет еще слабее, то внешний усилитель будет обязательным. При подключении портативного усилителя iBasso D-Zero запас по громкости был достаточный.

## Технические измерения наушников V-Moda Crossfade LP2

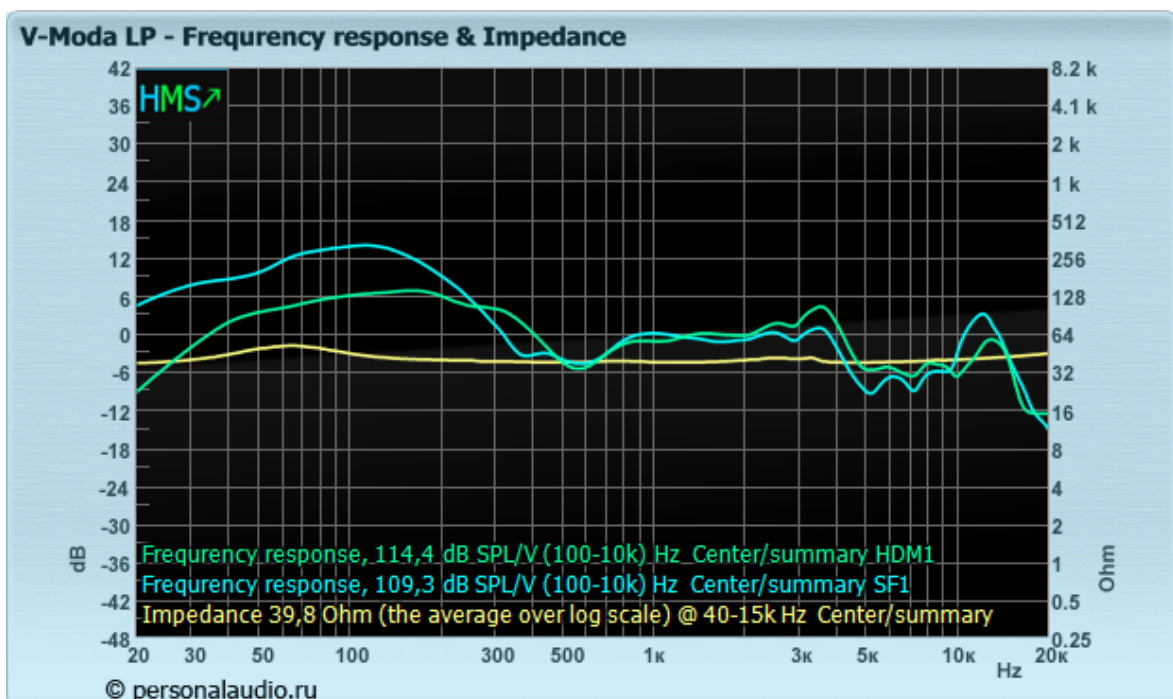


График **амплитудно-частотной характеристики** показывает баланс громкости частот. Если мы будем производить синус конкретной частоты, подавая его с одинаковым уровнем на наушники и фиксировать уровень давления на выходе наушника в специальной камере эмулирующей ухо, то перебрав частоты с 20 Гц по 20 кГц – получим исходный график АЧХ. График АЧХ в **RAA** получен через воспроизведение и анализ специального шумового сигнала с последующим получением импульсной характеристики в ARTA. Масштаб графика в RAA аналогичен масштабу графика RMAA для акустических тестов с шагом сетки в 6 дБ и диапазоном в 90 дБ. Разница в 6 дБ эквивалентна



двукратному соотношению уровней сигналов.

График [полного сопротивления \(импеданса\)](#) показывает сопротивление наушника в зависимости от частоты. Шкала сопротивления представлена в логарифмическом масштабе. График получен через воспроизведение и анализ специального шумового сигнала в LIMP (LIMP входит в тестовый пакет ARTA).

Измерения производились на [симуляторе человеческой головы с ушными раковинами HDM1 и плоском мягком стенде SF1](#)

| Общий обзор технических параметров наушников V-Moda LP   |        |       |        |
|--|--------|-------|--------|
|  | общий* | канал |        |
|  |        | левый | правый |
| Чувствительность средняя в диапазоне 100 Гц 10 кГц, дБ/В | 114,4  | 113,4 | 115,0  |
| Сопротивление среднее в диапазоне 40 Гц 15 кГц, Ом       | 39,8   | 39,8  | 39,6   |
| Для 94,0 дБ SPL необходимо, В                            | 0,096  | 0,107 | 0,089  |
| Для 94,0 дБ SPL необходимо, мВт                          | 0,232  | 0,290 | 0,202  |

[Рассчитать уровень SPL наушников с конкретным усилителем можно при помощи \[on line калькулятора\]\(#\)](#)

Средняя чувствительность в диапазоне 100 Гц - 10 кГц у V-Moda Crossfade LP2 средняя для портативного класса наушников - 114,4 дБ/В, что несколько ближе к нижней границе для накладных наушников в виде 110дБ/В, когда верхняя равна 125 дБ/В. Паспортные данные - это 105 дБ на 1kHz 1мВт к 32 Ом, что в переводе к более актуальному выражению чувствительности через он-лайн калькулятор равно 120 дБ/В. Наши измерения показали 112,9 дБ/В на 1 кГц. При оценке чувствительности других наушников от V-Moda эту разницу стоит учитывать, т.к. стенды у всех разные и адекватно можно сравнивать значения полученные только в одинаковых условиях.

Показатель сопротивления в 39,8 Ом, говорит о низкоомности среди накладных наушников V-Moda Crossfade LP2. На графике сопротивление не имеет существенных пиков и провалов. В паспортных данных приводится сопротивление в 32 Ом, что видимо означает сопротивление катушки индуктивности динамика, но провод и внутренние контакты это сопротивление увеличили.

Если плеер маломощный, то потребуются портативный усилитель, дающий необходимую громкость звучания. Если у усилителя [выходное полное внутреннее сопротивление](#) постоянно и равно 20 Ом (самое распространенное) то низкие частоты в районе 60 Гц повысятся на 1.4 дБ. При взаимодействии с типовыми плеерами, такими как Cowon C2, низкие частоты снизятся на 1 дБ.

## Сравнение моделей наушников V-Moda Crossfade LP2 и V-Moda M 80



Сравнивая новые V-Moda Crossfade LP2 и их предшественников [V-Moda M 80](#) можно сделать вывод, что свежая модель более эргономична, за счет более крупных чашек наушников и LP2 создает меньше давления на голову. В отличие от предыдущей модели V-Moda Crossfade LP2 более басовиты, ярко выражены низкие частоты. Что касается технических параметров, по чувствительности они сопоставимы.

#### **Вывод по наушникам V-Moda Crossfade LP2**



V-Moda Crossfade LP2 подойдет любителям стильных аксессуаров, притягивающих всеобщее внимание, модникам, творческим личностям, тусовщикам. Также, новинку оценили и диджеи, из-за плотной посадки наушников на голове, их легкости и уникального звучания.