

В этом мультитесте представлены усилители довольно высокой ценовой категории именитых фирм, производящих автомобильные аудиосистемы и принадлежности для них. Усилитель достаточно высокого качества можно купить и за половину указанной стоимости, но в данном случае производители постарались довести до совершенства конструкцию и звучание своих аппаратов. А чтобы подчеркнуть их элитный уровень, большинство производителей особое внимание уделили дизайну и отделке усилителей.

Забегая вперед, скажем, что качество звучания всех тестируемых аппаратов довольно высокое, а у отдельных образцов просто превосходное. Надо оговориться, что у каждой фирмы могут быть характерные отличия „фамильного“ звука, но генеральное направление у всех совпадает — максимальная достоверность звучания. Зато представления о том, как должны быть оснащены и выглядеть усилители этого класса, могут быть весьма различными.

Из многообразия участвующей в тесте аппаратуры выделим три основных конструктивных направления, которые явно прослеживаются в этих моделях. Первое — это так называемая минималистская концепция, когда потребителю предоставляют только два „голых“ канала усиления, без возможности наращивания и подключения каких-либо дополнительных устройств. Она позаимствована из профессиональной звукоусилительной техники, где тракт усиления состоит из отдельных узкоспециализированных высококачественных блоков, то есть составлена последовательная цепочка приборов: источник сигнала, эквалайзер/процессор, кроссовер, усилитель. Надо заметить, что на сегодняшний день эта концепция обеспечивает наиболее высокое качество звучания, однако и обходится оно наиболее дорого. Встречается и вторая, максималистская концепция. Конструкторы, которые ее придерживаются, полагают, что каждый усилитель должен быть максимально

гибко оснащен, а все устройства тракта должны занимать как можно меньше места в салоне автомобиля. Слабая сторона такого подхода — не всегда высокое качество дополнительных встроженных устройств (кроссоверов, эквалайзеров) и невысокая ремонтпригодность. Наконец, третья концепция — так называемое модульное исполнение усилителя — нечто среднее между первыми двумя. При этом она включает в себя как их достоинства, так и недостатки. В таком варианте усилитель изначально „голый“, но на его плате предусмотрены разъемы для установки самых разнообразных, сравнительно недорогих „дочерних“ функциональных модулей. И хотя это направление далеко не новое, на сегодняшний день оно стало одним из самых перспективных, поскольку позволяет устанавливать только необходимые для конкретной аудиосистемы дополнительные устройства. Какая концепция построения подойдет лично вам, решайте сами.

В заключение хочется напомнить известную поговорку: „Мы не настолько богаты, чтобы покупать дешевые вещи“. Конечно, участвующие в тесте усилители довольно дороги, но они, безусловно, стоят своих денег. В этой связи хочется сказать пару слов о режиме „Tri-Mode“, в котором может работать любой из представленных усилителей. В таком включении имеющаяся пара каналов используется и для сабвуфера, и для основных АС. Вариант считается компромиссным, однако за счет высокого качества компонентов способен обеспечить хороший результат. Во всяком случае, практический опыт показывает, что аудиосистема, построенная по такому принципу, иногда может звучать лучше, чем система той же суммарной стоимости с большим числом каналов усиления (т.е. составленная из компонентов менее высокого класса). А в дальнейшем, по мере появления свободных финансов, можно легко провести модернизацию, перейдя от „Tri-Mode“ к традиционному варианту, с отдельным усилителем для сабвуферного канала.

двухканальные усилители

СТОИМОСТЬ
от \$550 до \$660



Audison VRx2.150.1

По эlegantности форм и качеству отделки этот усилитель заметно выделяется. К основным особенностям отнесем модульную конструкцию и два независимых блока питания, один из которых отвечает за положительную полуволну сигнала, другой — за отрицательную. В исходном варианте усилитель практически не имеет никаких дополнительных функций, органы управления обеспечивают только самое необходимое. Относительно модульной конструкции заметим, что хотя многие делают такие усилители, но этот по удобству, надежности установки, возможности модулей, — один из лучших.

В звучании много достоинств. Правда, можно отметить легкую окрашенность СЧ диапазона, но она ничуть не мешает, и даже наоборот — придает звуку удивительную музыкальность и своеобразный характер. Благодаря хорошей динамике усилитель легко справляется с самыми быстрыми по темпу композициями, при этом бас не теряет своей телесности и упругости, как и положено высококлассным усилителям.

Audison VRx2.150.1	
Качество звучания	9,6
Кроссовер	модуль
Дополнительные функции	модули
Возможности подключения	10
Дизайн	10
Спецприз	наращиваемость функций

ХАРАКТЕР ЗВУЧАНИЯ	
Нижний бас	неплохой по полноте и глубине . 9
Средний бас	мощный, наполненный 10
Средние частоты	слегка окрашенные . 9
Высокие частоты	однородные 10
Тональный баланс	особенности СЧ-диапазона . 9
Мужской вокал	слегка окрашен . 9
Женский вокал	теплый, наполненный 10
Акустические инструменты	детально, достоверно 10
Электронная музыка	сочно, сыгранно 10
Рок	немного легковесно . 9
Поп	красиво, легко 10
Джаз	тепло, ритмично 10
Классика	полновесно, масштабно 10
Удовольствие от прослушивания	10

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	
Вых. мощность (4 Ом)	2x75 Вт (12,0 В, THD=0,3%) или 1x360 Вт (13,8 В, THD=1,0%)
Диапазон частот	2–70 000 кГц
Козэф. гармонических искажений	0,02%
Отношение сигнал/шум	100 дБ
Чувствительность входов	0,15–5,0 В
Частота среза и крутизна хар-ки затухания:	
ФВЧ	модуль
ФНЧ	модуль
ФИНЧ	модуль
Схема усиления баса	модуль
Номинал предохранителей	40 А
Габаритные размеры	240x432x64 мм





μDimension 20VS-V.2

Дизайн усилителя реализован в стиле ретро. Боковые стенки деревянные, регуляторы чувствительности входов — в виде „колыб электронных ламп“. Однако применяемая начинка — отнюдь не ретро, а самая что ни есть современная. Для повышения качества и надежности работы каждая деталь проходила жесткий отбор — такой же, как для аппаратуры военного назначения.

Следить за состоянием напряжения питания на усилителе позволяет встроенный красочный цифровой вольтметр.

Звучение усилителя своеобразно. С одной стороны, натуральные средние частоты, воздушный и легкий высокочастотный диапазон. С другой — насыщенность сигнала гармоническими составляющими слишком смягчает его звучание и немного размывает музыкальные образы, что заметно в быстрых композициях электронной и роковой музыки. Однако в легких композициях поп-музыки и джаза, наоборот, такой характер придает звучанию дополнительный объем и теплоту.

Orion XTR500

По сложившейся традиции, в усилители любой ценовой категории инженеры фирмы вкладывают максимум возможностей. И действительно: необычно большой диапазон перестройки частот среза ВЧ- и НЧ-фильтров, возможность реализовать полосовой фильтр, три режима управления линейным выходом, а также много вариантов включения усилителя, — все это выгодно выделяет его среди конкурентов. Применяемая в усилителе схема подъема баса жестко привязана к ФВЧ, ее центральная частота равна частоте среза фильтра, поэтому производители рекомендуют ее включать только в том случае, когда ФВЧ работает как фильтр подавления ИЧЧ.

Звучание аппарата отличает мощная динамика звука и высокая детальность передачи музыкальных образов, включая и НЧ-диапазон. Даже в тяжелых роковых композициях, где звучат две бас-бочки, он отлично справлялся с разделением и расстановкой инструментов нижнего регистра. А сочная передача электронной музыки обязательно понравится поклонникам этого жанра.

Soundstream Rubicon 502

При скромном внешнем виде и небольших размерах усилитель имеет высокую выходную мощность и развитые возможности подключения. Предусмотрены симметричные входы вдобавок к обычным несимметричным. Кроссовер работает только на внутренний усилитель, а полосовой фильтр доступен лишь для сабвуферного канала. При этом ФВЧ функционирует в трех независимых режимах: традиционном, как схема подъема баса с усилением на частоте среза и как фильтр подавления ИЧЧ.

Своей мощью и прекрасной проработкой баса этот усилитель не разочарует даже любителей жестких музыкальных стилей. Однако тембр звучания среднечастотного диапазона не совсем однородный, и требовательным любителям джаза или классики он покажется немного упрощенным. Зато в динамичных стилях (особенно в рок-музыке) усилитель проявляет себя наилучшим образом, показывая не только хорошие скоростные характеристики, но и высокую разборчивость, а телесность среднего баса — абсолютно лучшая в мультитесте.

μDimension 20VS-V.2	
Качество звучания	9,4
Кроссовер	нет
Дополнительные функции	нет
Возможности подключения	8
Дизайн	10
Спецприз	вольтметр

ХАРАКТЕР ЗВУЧАНИЯ	
Нижний бас	неглубокий 9
Средний бас	плотный, собранный 10
Средние частоты	достоверные 10
Высокие частоты	легкие, воздушные 10
Тональный баланс	неоднороден 9
Мужской вокал	наполненный, глубокий 10
Женский вокал	немного неточный 9
Акустические инструменты	красочно, мелодично 9
Электронная музыка	хороший ритм 9
Рок	смягченно 9
Поп	легко, красиво 10
Джаз	красочно, сочно 10
Классика	упрощенно, чуть разбалансированно 9
Удовольствие от прослушивания	9

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	
Вых. мощность (4 Ом)	2x75 Вт или 1x300 Вт
Диапазон частот	10–50 000 Гц
Кэфф. гармонических искажений	<0,05%
Отношение сигнал/шум	>102 дБ
Чувствительность входов	0,3–3 В
Частота среза и крутизна хар-ки затухания:	
ФВЧ	нет
ФНЧ	нет
ФИНЧ	нет
Схема подъема баса	нет
Номинал предохранителей	25 А
Габаритные размеры	272x222x98 мм

Orion XTR500	
Качество звучания	9,2
Кроссовер	10
Дополнительные функции	8
Возможности подключения	9
Дизайн	9
Спецприз	бас

ХАРАКТЕР ЗВУЧАНИЯ	
Нижний бас	глубокий, полновесный 10
Средний бас	отличная атака и разборчивость 10
Средние частоты	легкая окрашенность 9
Высокие частоты	немного жесткие 9
Тональный баланс	легкая неоднородность 9
Муж. вокал	открыт, наполнен, чуть окрашен 9
Жен. вокал	открыт, наполнен, чуть окрашен 9
Акустич. инстр.	детально, небольшая окрашенность 9
Электронная музыка	мощно, ритмично 10
Рок	хорошая динамика 9
Поп	легкий избыток яркости 9
Джаз	подчеркнуты ВЧ 9
Классика	детально, но не красочно 9
Удовольствие от прослушивания	9

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	
Вых. мощность (4 Ом)	2x125 Вт или 1x500 Вт
Диапазон частот	20–20 000 Гц
Кэфф. гармонических искажений	<0,1%
Отношение сигнал/шум	>100 дБ
Чувствительность входов	0,2–5 В
Частота среза и крутизна хар-ки затухания:	
ФВЧ	10–10 000 Гц; 12 дБ/окт
ФНЧ	45–5000 Гц; 12 дБ/окт
ФИНЧ	10–10 000 Гц; 12 дБ/окт
Параметры схемы подъема баса	10–10 000 Гц; 0–10 дБ;
Номинал предохранителей	2x20 А
Габаритные размеры	305x260x57 мм

Soundstream Rubicon 502	
Качество звучания	9,4
Кроссовер	9
Дополнительные функции	9
Возможности подключения	10
Дизайн	9
Спецприз	бас

ХАРАКТЕР ЗВУЧАНИЯ	
Нижний бас	глубокий, мощный 10
Средний бас	наполненный, мощный 10
Средние частоты	не очень красочные, но гладкие 9
Высокие частоты	легкая нехватка мягкости 9
Тональный баланс	хорошая однородность 9
Мужской вокал	наполненно, прозрачно 10
Женский вокал	немного жестковато 9
Акустические инструменты	немного жестковато 9
Электронная музыка	хороший бас, плотно, ритмично 10
Рок	отличная собранность 10
Поп	динамично, чуть легковесно 9
Джаз	неплохая сыгранность 9
Классика	легкая потеря слаженности 9
Удовольствие от прослушивания	9

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	
Вых. мощность (4 Ом)	2x100Вт (12,6В) или 1x500 Вт (14,4 В)
Диапазон частот	20–20 000 Гц
Кэфф. гармонических искажений	<0,1%
Отношение сигнал/шум	>100 дБ
Чувствительность входов	0,3–5,0 В
Частота среза и крутизна хар-ки затухания:	
ФВЧ	70–160 Гц; 12 дБ/окт
ФНЧ	55–220 Гц; 24 дБ/окт
ФИНЧ	13–30 Гц
Параметры схемы подъема баса	30–70 Гц; 0–9 дБ
Номинал предохранителей	2x30 А
Габаритные размеры	280x249x57 мм





Lanzar Optidrive 500.2

Первое, что выделяет этот усилитель среди конкурентов — большие размеры и вес, а также самая высокая выходная мощность. Необычно в нем и то, что в каждом из его каналов применена плавная регулировка фазы (заметим, он единственный в мультитесте с такими возможностями). Кроссовер имеет три фиксированных варианта включения, при этом один из его фильтров может быть назначен или на усилитель, или на линейный выход. Вообще, усилитель довольно удобно включать в канале сабвуфера, даже в качестве схемы подъема баса применяется параметрический эквалайзер.

Тембр звучания не совсем гладкий, его отличает небольшая агрессивность и резкость передачи. Хотя глубокого баса немного, но средний и верхний бас передаются с такой силой и напором, что иногда кажется — усилитель разработан специально для канала сабвуфера. Из его музыкальных пристрастий хочется отметить хорошую передачу популярных электронных стилей, — это порадует любителей мощного электронного баса.

Lanzar Optidrive 500.2	
Качество звучания	9,0
Кроссовер	9
Дополнительные функции	10
Возможности подключения	9
Дизайн	8
Спецприз	мощность

ХАРАКТЕР ЗВУЧЕНИЯ	
Нижний бас	недостаточная глубина 9
Средний бас	артикулированный, мощный 10
Средние частоты	немного ненатурально 9
Высокие частоты	неплохо прорисованы, окрашены 9
Тональный баланс	неоднородность СЧ и ВЧ 8
Мужской вокал	наполненный, слегка окрашенный 9
Женский вокал	немного шероховат 8
Акустические инструменты	собранно, чуть резковато 9
Электронная музыка	мощно, динамично 10
Рок	немного неточно 9
Поп	динамично, нехватка теплоты 9
Джаз	недостаточно подробно, натурально 9
Классика	слегка упрощенно 9
Удовольствие от прослушивания	9

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	
Вых. мощность (4 Ом)	2x250 Вт или 1x900 Вт
Диапазон частот	10–30 000 Гц
Коефф. гармонических искажений	<0,05%
Отношение сигнал/шум	102 дБ
Чувствительность входов	0,15–7 В
Частота среза и крутизна хар-ки затухания:	
ФВЧ	40–230 Гц; 24 дБ/окт
ФНЧ	65–240 Гц; 24 дБ/окт
ФИНЧ	нет
Центральная частота схемы подъема баса	28–320 Гц
Номинал предохранителей	нет данных
Габаритные размеры	500x277x75 мм



McIntosh MCC 82

Эта фирма известна нашему потребителю как производитель дорогой высококлассной техники. Выходная мощность усилителя — самая маленькая в мультитесте, причем в мостовом режиме она только удваивается. Это сделано умышленно, и связано не со слабым блоком питания или недостаточно мощными выходными каскадами (усилитель спокойно может работать и на 2-омную нагрузку), а с принятой философией фирмы: „лучше меньше, да лучше“. И как видно из технических параметров усилителя, коэффициент гармоник и отношение сигнал/шум при максимальной мощности — самые лучшие в мультитесте, хотя такие прекрасные значения достижимы только при нагрузке 4 или 8 Ом.

Очень чистое и ясное звучание самого маленького в мультитесте усилителя довольно близко подошло к идеалу для всех музыкальных жанров. Отличный тональный баланс, гладкие, без шероховатости, высокие частоты и прозрачность середины звукового диапазона не могут не понравиться. По натуральности воспроизведения акустических инструментов и голосов этот усилитель — один из лидеров мультитеста.

McIntosh MCC 82	
Качество звучания	9,9
Кроссовер	нет
Дополнительные функции	нет
Возможности подключения	8
Дизайн	9
Спецприз	компактность

ХАРАКТЕР ЗВУЧЕНИЯ	
Нижний бас	чуть неразборчиво 9
Средний бас	хорошая проработка структуры 10
Средние частоты	ясные, чистые 10
Высокие частоты	детальные, воздушные 10
Тональный баланс	однородный 10
Мужской вокал	наполненный, открытый 10
Женский вокал	телесный, эмоциональный 10
Акустические инструменты	натурально 10
Электронная музыка	ритмично, четко 10
Рок	ровно, сниженный драйв 9
Поп	сочно 10
Джаз	слитно, мелодично 10
Классика	натурально, динамично 10
Удовольствие от прослушивания	10

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	
Вых. мощность (4 Ом)	2x40 Вт или 1x100 Вт
Диапазон частот	20–20 000 Гц (+0, –0,25 дБ)
Коефф. гармонических искажений	0,005%
Отношение сигнал/шум	110 дБ
Чувствительность входов	0,3–3 В
Частота среза и крутизна хар-ки затухания:	
ФВЧ	нет
ФНЧ	нет
ФИНЧ	нет
Параметры схемы подъема баса	нет
Номинал предохранителей	20 А
Габаритные размеры	254x184x54 мм



Phoenix Gold Titanium 400.2

Оригинальный стильный дизайн усилителя, украшенного множеством светящихся светодиодов, будет очень неплохо смотреться в багажнике автомобиля. Корпус имеет титановое напыление (что отразилось в названии), отличается высокой прочностью и стойкостью к царапинам. В усилителе применяется автоматическая оптимизация параметров блока питания и выходных цепей, это позволяет ему работать с нагрузкой сопротивлением до 1 Ом. Для охлаждения выходных цепей используется вентилятор, частота вращения которого зависит от температуры. Кроссовер имеет четыре режима установки фильтров, позволяя гибко настраивать усилитель в соответствии с условиями работы.

Звучит усилитель на редкость точно, мягко и мелодично, хотя в среднебасовом диапазоне можно наблюдать немного упрощенную передачу ритмообразующих инструментов. Но, несмотря на это, для любителей популярных стилей и электронной музыки он окажется отличным приобретением, радуя первых комфортным звучанием, а других — глубокими басами.

Phoenix Gold Titanium 400.2	
Качество звучания	9,5
Кроссовер	9
Дополнительные функции	9
Возможности подключения	9
Дизайн	10

ХАРАКТЕР ЗВУЧЕНИЯ	
Нижний бас	очень хорошая глубина 10
Средний бас	сглаженная атака 9
Средние частоты	чистые, прозрачные 10
Высокие частоты	детальные, четкие 10
Тональный баланс	немного неравномерен 9
Мужской вокал	чуть окрашенный, открытый 9
Женский вокал	достойный, открытый 10
Акуст. инстр.	недостаточная проработка тембра 9
Электронная музыка	плотно, насыщенно 10
Рок	слегка неразборчиво 9
Поп	ритмично, собранно 10
Джаз	натурально, сыгранно 10
Классика	легкая потеря динамики 9
Удовольствие от прослушивания	9

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	
Вых. мощность (4 Ом)	2x75 Вт (ном) или 1x400 Вт(макс)
Диапазон частот	20–20 000 Гц
Коефф. гармонических искажений	<1%
Отношение сигнал/шум	>100 дБ
Чувствительность входов	0,2–6 В
Частота среза и крутизна характеристики затухания:	
ФВЧ	40–800 Гц; 24 дБ/окт
ФНЧ	40–800 Гц; 24 дБ/окт
ФИНЧ	нет
Параметры схемы подъема баса	45 Гц; 0–18 дБ
Номинал предохранителей	60 А
Габаритные размеры	311x254x57 мм





DLS A3

Э тот мощный и красивый усилитель наделен множеством возможностей и достоинств. Во-первых, здесь применяются два независимых монофонических усилителя — так называемый режим „Тwin mono“. Во-вторых, в нем мощные двойные разъемы питания, с возможностью подключения дополнительного конденсатора. В-третьих — огромный запас по мощности; в мостовом режиме на нагрузку 1,33 Ом он способен отдать 1000 Вт звуковой мощности, что достаточно для раскачки даже самой мощной сабвуферной системы.

Звучание отличается ровным тональным балансом, четкой и правильной передачей тембра музыкальных инструментов, причем всех регистров, отличной динамикой среднебасового диапазона. Однако есть и некоторые нюансы. Во всех музыкальных жанрах звуку присуща аналитичность, то есть все играет ровно и четко, но без эмоций. Хотя возможно именно такой характер работы приемлем для универсальных усилителей, способных легко „сработаться“ как с широкополосными акустическими системами, так и с мощными сабвуферами.

DLS A3	
Качество звучания	9,9
Кроссовер	9
Дополнительные функции	9
Возможности подключения	9
Дизайн	10

ХАРАКТЕР ЗВУЧАНИЯ	
Нижний бас	глубокий, мягкий 10
Средний бас	хорошая атака 10
Средние частоты	чисто 10
Высокие частоты	детально 10
Тональный баланс	хорошая однородность 10
Мужской вокал	наполненно 10
Женский вокал	естественно 10
Акустические инструменты	хорошая сыгранность 10
Электронная музыка	слаженно, мощно 10
Рок	энергично 10
Поп	ритмично 10
Джаз	эмоционально 10
Классика	мощно 10
Удовольствие от прослушивания	9

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	
Вых. мощность (4 Ом)	2x100 Вт (ном.) или 1x550 Вт (макс.)
Диапазон частот	20–20 000 Гц
Коефф. гармонических искажений	<0,1%
Отношение сигнал/шум	>100 дБ
Чувствительность входов	0,2–7 В
Частота среза и крутизна хар-ки затухания:	
ФВЧ	20–200 Гц; 12 дБ/окт
ФНЧ	50–125 Гц; 12 дБ/окт
ФИНЧ	см. ФВЧ
Схема подъема баса	нет
Номинал предохранителей	4x30 А
Габаритные размеры	410x240x73 мм



DLS A3 \$662



Audison VRx2.150.1 \$551



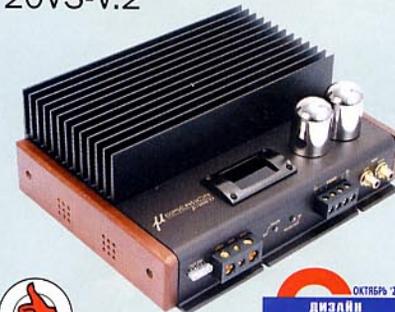
Soundstream Rubicon 502 \$599



Lanzar Optidrive 500.2 \$600



μDimension 20VS-V.2 \$560



Phoenix Gold Titanium 400.2 \$630



Orion XTR500 \$597



McIntosh MCC82 \$607



DLS A3

This powerful and beautiful amplifier features a lot of capabilities and advantages. Firstly, it uses two stand-alone mono amplifiers - it is the so-called Twin Mono mode. Secondly, there are high-capacity twin power sockets with the possibility of connecting an extra capacitor. Thirdly, there is a vast power reserve: in the bridge mode the amplifier can give 1000 W audio power at 1.33 Ohm load and that is enough for moving even the most powerful subwoofer system.

The sound is characterised by regular tone balance, clear and correct reproduction of musical instruments' quality in all registers, great dynamics of medium bass range. However there are some nuances. The music in any musical genre sounds somewhat analytical, that means it is reproduced exactly and neatly but not emotionally. Though it may be the right way of operation for multi-purpose amplifiers which can easily achieve harmony in work both with broad-band acoustic systems and powerful subwoofers.

DLS A3

Audio quality	9,9
Crossover	9
Special functions	9
Connection capability	9
Design	10

Audio pattern

Low bass deep, gentle	10
Medium bass good attack	
Medium frequencies clear	10
High frequencies detailed, regular	10
Tone balance good homogeneity	10
Man timbre rich	10
Woman timbre natural	10
Acoustic instruments good team-work	10
Electronic music coherent, powerful	10
Rock forceful	10
Pop rhythmical	10
Jazz emotional	10
Classic intense	10
Pleasure from listening	9

Specifications

Output power (4 Ohms)	2 x 100 W (nominal) or 1 x 550 W (maximum)
Frequency range	20 - 20000 Hz
Harmonic distortion	<0.1%
Noise to signal ratio	> 100 dB
Input sensitivity	0.2 - 7 V
Cut-off frequency and attenuation slope:	
Low Pass Filter	20 - 200 Hz; 12 dB/oct
High Pass Filter	50-125 Hz; 12 dB/oct
Subsonic Filter	the same as LPF
Fuse rated value	4 x 30 A
Dimensions	410x240x73 mm