

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

EQ-Max

Сабвуферы для домашнего театра, оснащенные
пультом дистанционного управления

EQ-Max8

EQ-Max10

EQ-Max12

EQ-Max15



Velodyne®

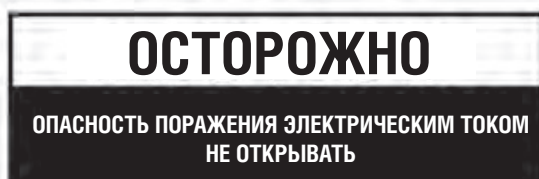
Получайте удовольствие.

Мы, сотрудники Velodyne, благодарим вас за выбор изделия производства нашей компании.

Приобщитесь к высочайшему качеству и поразительному басу с малым уровнем искажений — всемирно известным отличительным атрибутам продукции Velodyne. Повысьте комфортность пользования вашей домашней аудио/ видеосистемой благодаря нашим простым инструкциям по настройке.

*Добро пожаловать... **получайте удовольствие** от вашего нового сабвуфера Velodyne!*

1	Замечания по безопасности
3	Поздравляем
4	Установка и подключение
6	Передняя панель
7	Органы управления и соединительные разъемы на задней панели
10	Кроссоверы
13	Соединительные кабели
13	Эксплуатация
16	УХОД И ОБСЛУЖИВАНИЕ
16	Восстановление установок, задаваемых по умолчанию
16	Чистка
16	Сервисное обслуживание
17	Нахождение и устранение неисправностей
17	Электронные схемы защиты
19	Технические характеристики
20	Гарантия

ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ**ЗАМЕЧАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ**

ОСТОРОЖНО: Для уменьшения опасности поражения электрическим током не снимайте кожух (или заднюю панель). Внутри нет деталей и узлов, ремонт которых может выполняться пользователем. Ремонт изделия должен выполняться квалифицированным сервисным персоналом.

СИМВОЛ МОЛНИИ СО СТРЕЛКОЙ НА КОНЦЕ предназначен для предупреждения пользователя о наличии внутри корпуса изделия неизолированного опасного напряжения, величина которого может оказаться достаточной для поражения человека электрическим током.

СИМВОЛ С ВОСКЛИЦАТЕЛЬНЫМ ЗНАКОМ предназначен для предупреждения пользователя о наличии в литературе, прилагаемой к сабвуферу, важных инструкций по эксплуатации и техническому (сервисному) обслуживанию.

1. **ПРОЧИТИТЕ ИНСТРУКЦИИ** — Перед использованием сабвуфера необходимо прочесть все прилагаемые к нему инструкции по эксплуатации и обеспечению безопасности.
2. **СОХРАНИТЕ ИНСТРУКЦИИ** — Прилагаемые к сабвуферу инструкции по эксплуатации и обеспечению безопасности нужно сохранить для обращения к ним при необходимости в будущем.
3. **ОБРАЩАЙТЕ ВНИМАНИЕ НА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ** — Необходимо соблюдать все предупреждения, приведенные на сабвуфере и в настоящем руководстве.
4. **СЛЕДУЙТЕ ИНСТРУКЦИЯМ** — Необходимо следовать всем инструкциям по эксплуатации сабвуфера и обращению с ним.
5. **ВОДА И ВЛАГА** — Сабвуфером нельзя пользоваться вблизи воды: рядом с ванной, стиральной машиной, кухонной раковиной, баком с мокрым бельем, в сыром подвале, возле бассейна или в любом другом аналогичном месте.
6. **ТЕЛЕЖКИ И ПОДСТАВКИ** — Сабвуфер должен устанавливаться только на такой тележке или подставке, которая рекомендована производителем.
7. **КРЕПЛЕНИЕ К СТЕНЕ ИЛИ ПОТОЛКУ** — Сабвуфер должен крепиться к стене или потолку только в соответствии с рекомендациями производителя.
8. **ВЕНТИЛЯЦИЯ** — Сабвуфер должен располагаться в таком месте, в котором нет препятствий его надлежащей вентиляции. Например, сабвуфер нельзя устанавливать на кровати, диване, ковре или аналогичной поверхности, способной перекрыть вентиляционные отверстия на его корпусе, либо располагать в изделии ограниченного объема (в книжном шкафу, серванте и т.п.), способном затруднить поток воздуха через вентиляционные отверстия.
9. **ТЕПЛО** — Сабвуфер должен располагаться в стороне от источников тепла, таких, как батареи отопления, электрообогреватели, печи или другие устройства, выделяющие тепло.
10. **ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ** — Сабвуфер должен подключаться к источнику питания только того типа, который указан в данном руководстве или на сабвуфере.
11. **ЗАЗЕМЛЕНИЕ ИЛИ ПОЛЯРИЗАЦИЯ** — Шнур питания данного изделия может быть оснащен поляризованной штепсельной вилкой для подключения к сети переменного тока (вилкой с двумя ножевыми контактами, один из которых шире другого). Из соображений безопасности эта вилка вставляется в розетку только в одном положении. Если вам не удастся полностью вставить вилку в розетку, попробуйте перевернуть вилку. Если вилка и в этом случае не подходит к розетке, обратитесь к электрику для замены устаревшей розетки. Из соображений безопасности не устанавливайте вилку другого типа.

12. ЗАЩИТА ШНУРА ПИТАНИЯ — Шнур питания должен быть проложен так, чтобы нельзя было на него наступить либо придавить его установленными сверху или сбоку предметами. Следует обращать особое внимание на место соединения шнура со штепсельной вилкой, место соединения вилки с розеткой и место выхода шнура из сабвуфера.
13. ЧИСТКА — Сабвуфер следует чистить только в соответствии с рекомендациями производителя.
14. ПЕРИОДЫ НЕИСПОЛЬЗОВАНИЯ — Если сабвуфер не будет использоваться длительное время, нужно отсоединить его шнур питания от сетевой розетки.
15. ПОПАДАНИЕ ВНУТРЬ ПОСТОРОННИХ ПРЕДМЕТОВ И ЖИДКОСТЕЙ — Нужно следить за тем, чтобы внутрь корпуса сабвуфера не попадали посторонние предметы и на него не проливались никакие жидкости.
16. ПОВРЕЖДЕНИЯ, ТРЕБУЮЩИЕ РЕМОНТА — Ремонт сабвуфера должен выполняться квалифицированным сервисным персоналом, если:
 - а. поврежден шнур питания или штепсельная вилка,
 - б. внутрь сабвуфера попал посторонний предмет или на него была пролита жидкость,
 - в. сабвуфер попал под дождь,
 - г. наблюдаются признаки нарушения нормальной работы сабвуфера или явные отклонения от его рабочих характеристик,
 - д. сабвуфер упал или поврежден.
17. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ — Пользователь не должен пытаться производить техническое обслуживание сабвуфера, выходящее за рамки описанного в данном руководстве. Такое обслуживание должно выполняться квалифицированным сервисным персоналом и требуется в вышеперечисленных случаях.
18. МОЛНИЯ — Для дополнительной защиты сабвуфера во время грозы или в то время, когда он долго остается без присмотра и не используется, отсоединяйте его от сетевой розетки.
19. ПЕРЕГРУЗКА — Не перегружайте стенные розетки, удлинительные шнуры или розетки, встроенные в аппаратуру, поскольку это создает опасность возгорания или поражения электрическим током.
20. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ — Используйте только такие принадлежности и аксессуары, которые оговорены производителем.
21. НАПРЯЖЕНИЕ — Подключайте сабвуфер только к такому источнику питания, номинальное напряжение которого совпадает с номинальным напряжением сабвуфера. Не подключайте сабвуфер в 120-вольтном исполнении к 230-вольтовому источнику или наоборот: это приведет к повреждению сабвуфера и может вызвать поражение пользователя электрическим током.



ОСТОРОЖНО: Во избежание поражения электрическим током совмещайте широкую пластину штепсельной вилки с широкой прорезью розетки и вставляйте вилку до упора.

Поздравляем вас с приобретением сабвуфера EQ-Max от Velodyne. Данная система представляет собой отвечающее самым современным требованиям средство воспроизведения низкочастотного звука. Для обеспечения правильного и безопасного подключения и функционирования системы прочитайте и соблюдайте приведенные ниже инструкции.



Примечание: Не оставляйте аппарат под прямым солнечным светом и не пользуйтесь им в местах с повышенной влажностью!!!



Предупреждение!

Для предотвращения опасности возгорания или поражения электрическим током не оставляйте данное устройство под дождем или в месте с повышенной влажностью. Во избежание поражения электрическим током не открывайте корпус сабвуфера и не снимайте крышку монтажной панели усилителя. Пожалуйста, примите во внимание все предупреждения, приведенные на самом изделии. Внутри изделия нет деталей и узлов, техническое обслуживание и ремонт которых могли бы выполняться пользователем. Работы по техническому обслуживанию и ремонту изделия должны выполняться квалифицированным персоналом авторизованного сервисного центра Velodyne.

ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ И ПОДКЛЮЧЕНИЕМ:

Пожалуйста, распаковывайте систему с осторожностью. Во избежание травмы будьте осторожны при подъеме или перемещении изделия. Пожалуйста, сохраните картонную коробку и все упаковочные материалы для их возможного использования в будущем. Запишите серийный (заводской) номер изделия в предусмотренное для этого поле на странице 20 для возможной ссылки на него в будущем.

Особенности изделия

- DSP-чип управления
- 7-сегментный светодиодный дисплей на передней панели
- Управляемый в одно касание 5-полосный графический эквалайзер с прилагаемым микрофоном
- 4 выбираемые предустановки индивидуальных режимов прослушивания
- Режим работы в ночное время
- Возможность отключения звука
- Встроенный 180-ваттный (среднеквадратическое значение) усилитель мощности (EQ-Max8)
- Встроенный 195-ваттный (среднеквадратическое значение) усилитель мощности (EQ-Max10)
- Встроенный 225-ваттный (среднеквадратическое значение) усилитель мощности (EQ-Max12)
- Встроенный 750-ваттный (среднеквадратическое значение) усилитель мощности (EQ-Max15)
- Регулируемый (от 40 до 135 Гц) кроссовер пропускания нижних частот с установкой «Subwoofer Direct»
- Входы сигнала уровня громкоговорителя
- Входы сигнала линейного уровня
- Реагирующий на сигнал механизм автоматического включения/выключения питания (деактивируемый)
- Плавное регулирование громкости со светодиодной индикацией цифрового значения
- Переключатель фазы (0, 90, 180 или 270 градусов)
- Кроссовер пропускания нижних частот с изменением частоты среза; начальная крутизна характеристики — 12 дБ/окт., конечная — 24 дБ/окт.
- Схема защиты с функцией Anti-clipping
- Защита от избыточного хода диффузора
- Конструкция с фазоинверторным портом, направленным вниз

Ваш новый сабвуфер от Velodyne предусматривает несколько вариантов подключения. Прочтите всю приведенную ниже информацию по подключению, чтобы определить, какой вариант больше всего подходит для вашей системы.

Для предотвращения возможного повреждения сабвуфера не забудьте выполнить все проводные соединения перед включением питания.

Размещение

Первый этап установки вашего нового сабвуфера EQ-Max — определение его наилучшего местоположения в комнате. Для этого осторожно распакуйте систему и следуйте приведенным ниже указаниям.

По-настоящему хорошие сабвуферы работают на предельно низких частотах, являющихся преимущественно всенаправленными. Имейте в виду, что при определенных акустических свойствах комнаты прослушивания местоположение сабвуфера может кардинально влиять на его амплитудно-частотную характеристику и уровень выходного сигнала. Для достижения оптимальных рабочих характеристик сабвуфера попробуйте установить его на расстоянии не более одного фута (30,5 см) от одного из углов комнаты. Такое расположение обеспечивает максимально возможные уровни выходного сигнала и оптимальное распространение нижних частот. Если это возможно, расположите сабвуфер у стены. В большинстве случаев наихудшее местоположение сабвуфера — далеко от стен, вблизи центра комнаты либо рядом с дверью или открытым проходом в другую комнату. По возможности избегайте таких мест установки. При использовании пары сабвуферов Velodyne в стереоконфигурации, при которой каждому из сабвуферов соответствует отдельный канал, желательно установить каждый сабвуфер рядом с сателлитной акустической системой того же канала.

В зависимости от размеров и типов предметов мебели в комнате идеальное расположение сабвуфера может оказаться невозможным. Нахождение наилучшего местоположения сабвуфера, вероятно, потребует экспериментирования. Рекомендуем поэкспериментировать с местоположением во время настройки, чтобы определить, где сабвуфер звучит лучшего всего, когда вы сидите в обычном месте прослушивания.

Дополнительную информацию о выборе наилучшего местоположения вы можете найти в изданном компанией Velodyne пособии «Рекомендации по размещению сабвуферов».

Независимо от места установки вашего сабвуфера Velodyne он должен находиться в вертикальном положении (громкоговоритель направлен вперед). Эксплуатация, транспортировка или хранение сабвуфера в любом другом положении в течение длительного времени может привести к повреждению аппарата, не подпадающему под действие гарантии.

Осторожно!



Внутри корпуса данного сабвуфера есть электронные схемы. Не располагайте сабвуфер вблизи таких источников тепла, как электрообогреватели, батареи отопления и т.п. Не располагайте его рядом с источниками повышенной влажности — испарительными охладителями, увлажнителями и т.п. Не прокладывайте шнур питания так, чтобы на него можно было наступить и чтобы его можно было каким бы то ни было образом защемить или сжать — это может привести к повреждению изоляции провода.

Ваш сабвуфер Velodyne EQ-Max HE является магнитоэкранированным. Если вы сочтете необходимым использовать его в сочетании со старым кинескопным монитором или телевизором, расположите сабвуфер на удалении как минимум двух футов (61 см) от такого устройства. Определите оптимальное расстояние, на котором искажения изображения и цветов на экране минимальны, экспериментальным путем.

Входные разъемы

Ваш новый сабвуфер оснащен входами сигнала уровня громкоговорителя и входами сигнала линейного уровня. Используйте гнезда **ЛИНЕЙНОГО УРОВНЯ** для подключения сабвуфера к предварительному усилителю, сигнальному процессору (с выходом канала низкочастотных эффектов LFE или выходом на сабвуфер), кроссоверу линейного уровня или ресиверу с выходами уровня предусилителя. При использовании гнезд линейного уровня некоторые ресиверы могут не обеспечивать достаточный уровень сигнала для нормальной работы функции автоматического включения сабвуфера. Кроме того, недостаточность уровня сигнала может стать причиной работы сабвуфера с меньшей выходной мощностью, чем та, на которую он рассчитан.

Для ослабления этого явления рекомендуем выполнить следующие действия:

- 1) Если используются гнезда линейного уровня, **ВСЕГДА НУЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ВХОД КАК ЛЕВОГО, ТАК И ПРАВОГО КАНАЛОВ**: не пользуйтесь только левым или только правым входом. Если сигнал линейного уровня подается с предусилителя или сигнального процессора, соедините выходы левого и правого каналов препроцессора или предусилителя с левым и правым входами сабвуфера. (См. рисунок 4 на странице 11.)
- 2) Если используется ресивер с выходом LFE, позаботьтесь о том, чтобы канал LFE подавал на сабвуфер сигнал достаточно высокого уровня. Установка громкости сабвуфера по умолчанию — 30 по шкале от 1 до 80 (примерно 1/3 максимального уровня громкости). Отрегулируйте канал LFE на вашем ресивере или процессоре до достижения желаемого уровня низкочастотного сигнала на выходе. См. дополнительную информацию в руководстве пользователя, прилагаемом к ресиверу или процессору. (См. рисунок 5 на странице 12.)

Регулятор громкости

Этот регулятор позволяет вам корректировать баланс уровней выходных сигналов сабвуфера и основных акустических систем. При прослушивании музыки этот регулятор должен быть установлен в такое положение, при котором уровни громкости основных АС и сабвуфера примерно одинаковы. Установка громкости по умолчанию — 30 по шкале от 1 до 80.



Предупреждение:

Некоторые производители предварительно задают на своих ресиверах минимальный уровень сигнала канала выхода на сабвуфер (Sub-Out). Очень важно удостовериться, что канал выхода на сабвуфер на вашем ресивере настроен на тот же уровень выходного сигнала, что и ваши АС правого и левого фронтальных каналов. Информация о процедуре настройки уровней отдельных каналов приведена в руководстве по эксплуатации вашего ресивера. Если канал Sub-Out ресивера настроен на слишком низкий уровень, громкость сабвуфера может быть явно заниженной на слух, в воспроизводимом им звуке могут присутствовать шумы или искажения и функция автоматического включения/выключения может не работать должным образом.

Кроссовер пропускания нижних частот — от 40 до 135 Гц

Все входы суммируют сигнальные составляющие левого и правого каналов, и результирующий сигнал перед усилением проходит через регулируемый кроссовер (разделительный фильтр) пропускания нижних частот. Регулятор кроссовера позволяет вам изменять верхний предел диапазона частот, воспроизводимых сабвуфером, от 40 до 135 Гц. Амплитудно-частотная характеристика сабвуфера начинает спадать при превышении частоты, на которую установлен этот регулятор. Вы должны задать частоту разделения кроссовера, чтобы добиться плавного, «бесшовного» перехода от звучания сабвуфера к звучанию используемых вами основных акустических систем. Если ваши АС относятся к малым, т.е. имеют ограниченный уровень выходного сигнала на нижних частотах, то вам, вероятно, лучше выбрать более высокую частоту отсечки (такую, как 100 – 120 Гц), чем при использовании больших АС, имеющих более высокий уровень низкочастотного выходного сигнала. Установка частоты разделения кроссовера по умолчанию — 80 Гц. При использовании больших АС вам, возможно, лучше для начала попробовать задать более низкую частоту, например 70 Гц.

Переключатель фазы — 0°/90°/180°/270°

Этот переключатель позволяет вам изменять фазу выходного сигнала сабвуфера для коррекции любого возможного рассогласования и, как следствие, провалов амплитудно-частотной характеристики между сабвуфером и вашими основными акустическими системами/усилителем. Для этого просто включите воспроизведение музыки на аудиосистеме и, нажимая переключатель из одного положения в другое, слушайте, как изменяется звук на средних и нижних частотах. Нужное вам положение переключателя соответствует большому количеству баса на всех частотах. Если звук при различных установках примерно одинаков, рекомендуем положение «0». См. дополнительную информацию в разделе о пульте дистанционного управления.

Функция автоматического включения

Сабвуфер включается автоматически при наличии аудиосигнала на входе. Если сигнала нет примерно восемь минут, аппарат переключается в режим ожидания (светодиодный индикатор гаснет). В режиме ожидания сабвуфер потребляет минимальное количество электроэнергии. На заводе-изготовителе на сабвуфере задано положение переключателя «Always On» [Включен постоянно]. Если вы хотите активировать переключение в режим ожидания при отсутствии сигнала, переведите переключатель в положение «Stand-by» [Режим ожидания].



Предупреждение:

Если сигнал канала Sub-Out [Выход на сабвуфер] на вашем ресивере слишком слабый, эта функция не будет работать должным образом и будет выключать сабвуфер во время прослушивания. Чтобы устранить эту неполадку, см. выше раздел «Регулятор громкости».

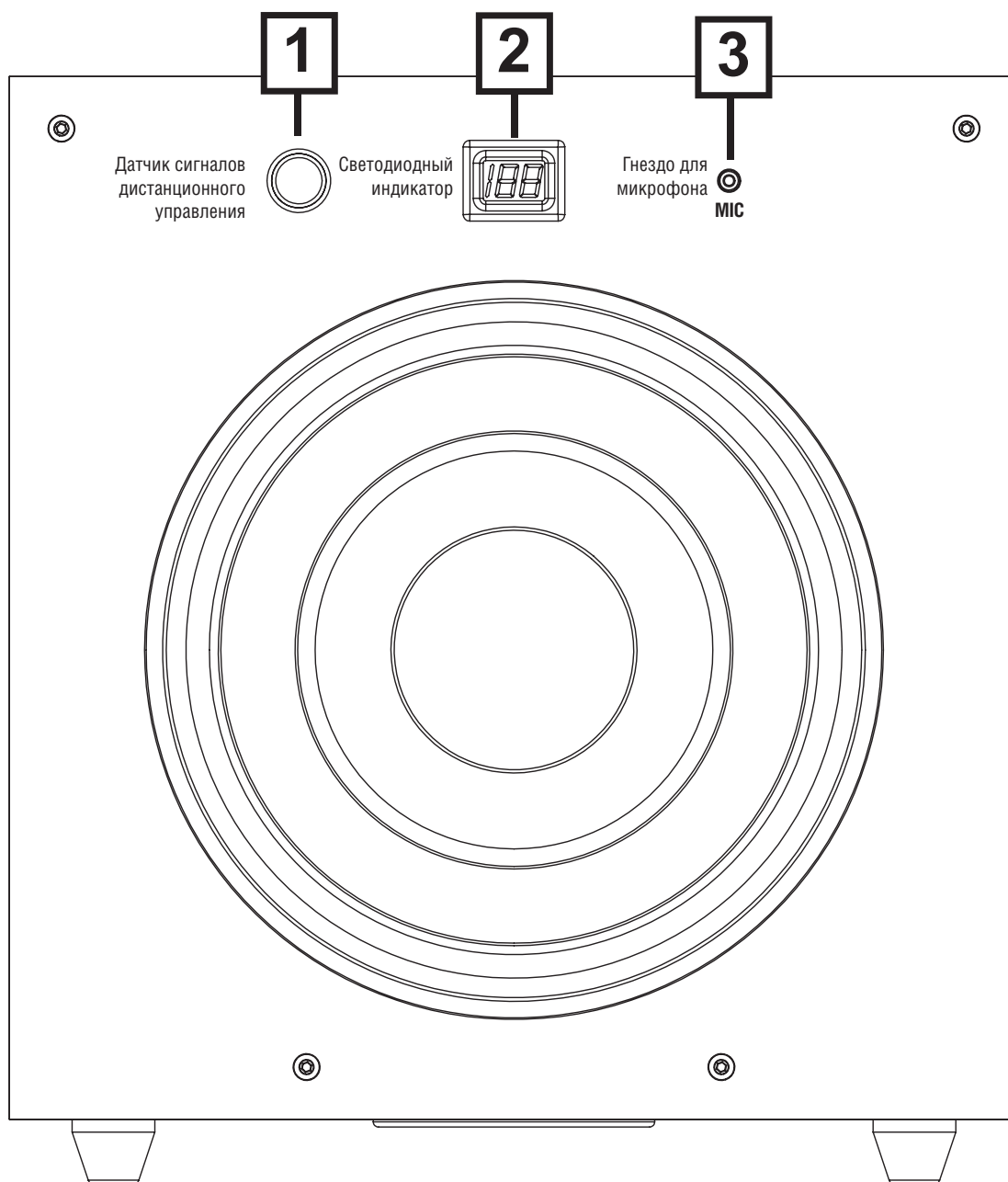


Рисунок 1. Передняя панель сабвуфера EQ-Max.

Ниже приведено краткое описание средств управления, индикации и подключения, показанных на рисунке 1.

(1) Датчик сигналов дистанционного управления

Расположенный за окошком инфракрасный датчик предназначен для приема сигналов с прилагаемого пульта дистанционного управления.

(2) Светодиодный индикатор

2,5-разрядный семисегментный светодиодный дисплей отображает уровень громкости, фазу и состояние функции Auto-EQ [Автоэквалайзер].

(3) Гнездо для микрофона

К этому разъему подключается прилагаемый микрофон, используемый в процессе работы функции Auto-EQ.

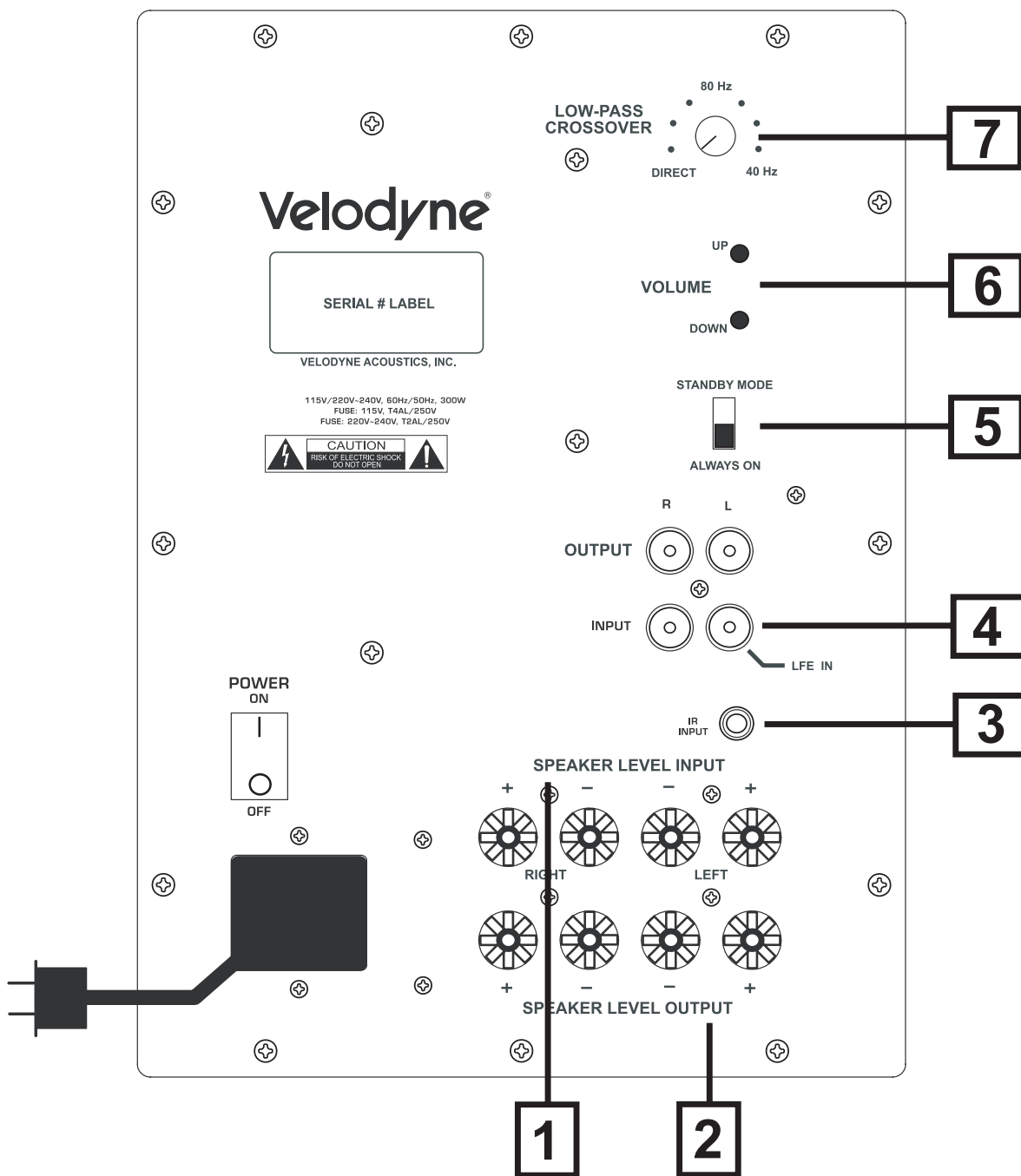


Рисунок 2. Органы управления и разъемы на задней панели EQ-Max8, EQ-Max10 и EQ-Max12.

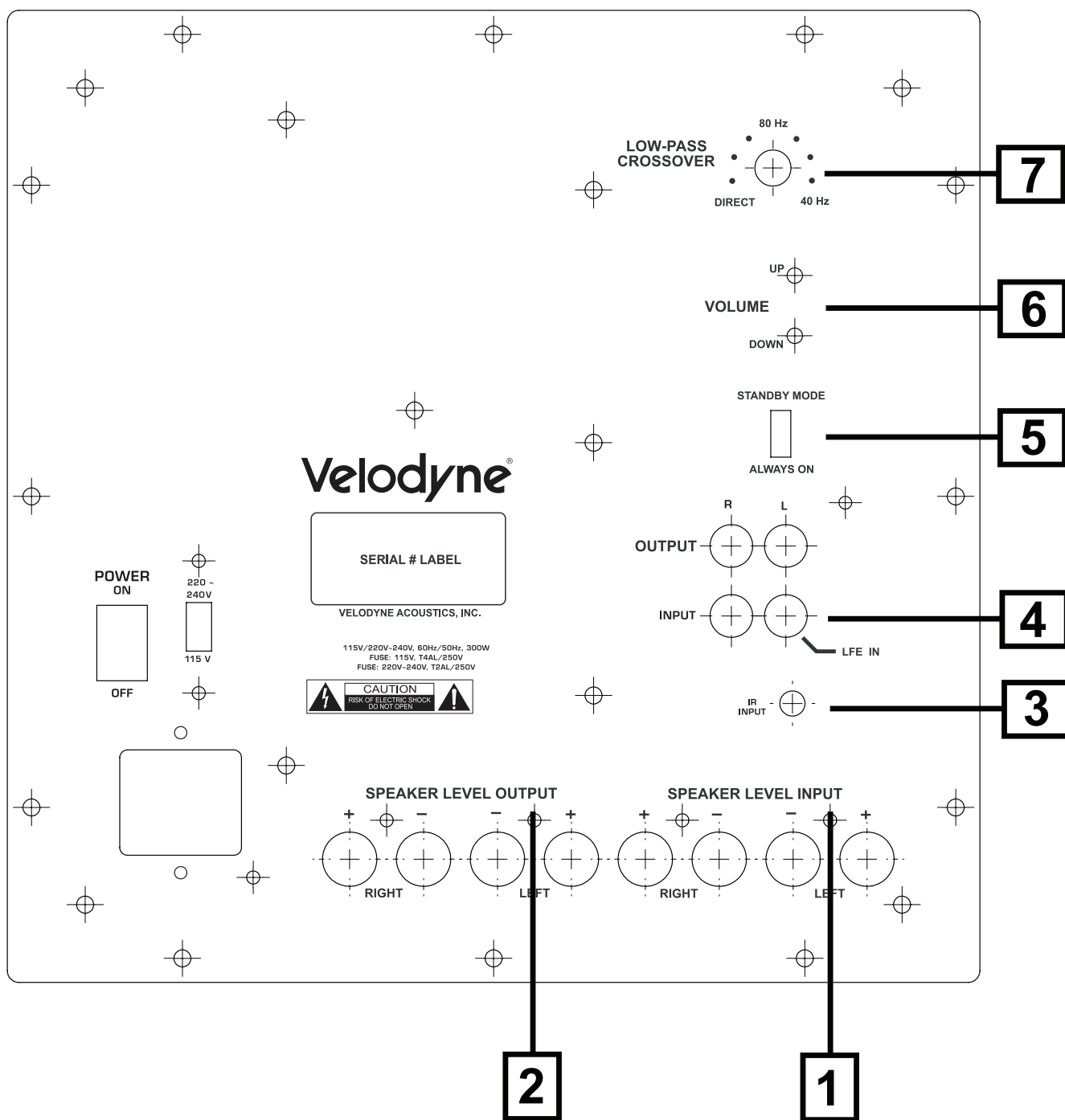


Рисунок 3. Органы управления и разъемы на задней панели EQ-Max15.

Ниже приведено краткое описание средств управления и подключения, показанных на рисунках 2 и 3. Далее содержится их более подробное описание.

(1) **Разъемы SPEAKER LEVEL INPUT [Входной сигнал уровня громкоговорителя]**

Подсоедините эти входные разъемы к разъемам выходного сигнала уровня громкоговорителя на вашем усилителе или ресивере. Если вы используете этот способ подключения, то, войдя в меню настройки акустических систем, предусмотренное в усилителе/ресивере, выберите опцию больших АС («Large» [Большие]).

(2) **Разъемы «SPEAKER LEVEL OUTPUT» [Выходной сигнал уровня громкоговорителя]**

С этих разъемов отфильтрованный кроссовером сигнал уровня громкоговорителя подается на фронтальные акустические системы. Ниже приведено описание этого кроссовера.

(3) **IR INPUT [ИК-вход]**

Это разъем, позволяющий использовать инфракрасный датчик сигналов дистанционного управления от другого производителя (например, Elan или Xantech) или удлинительный кабель для размещения сабвуфера поближе к другому дистанционно управляемому устройству. Это избавит вас от необходимости управления с пульта ДУ под неудобными углами.

(4) **Линейный выход OUTPUT [Выход]**

Подсоедините эти гнезда к входу предусилителя LINE IN [Линейный вход], чтобы использовать встроенный в EQ-Max кроссовер пропускания верхних частот. АЧХ сигнала, подаваемого с этих разъемов, спадает при частотах ниже 120 Гц.

Линейный вход INPUT/LFE [Вход/Низкочастотные эффекты]

Подсоедините эти гнезда к выходу предусилителя LINE OUT [Линейный выход], выходу LFE или гнездам выхода на сабвуфер вашего ресивера/процессора. В случае использования выхода LFE на вашем ресивере или процессоре вставьте одиночный кабель в гнездо «L» входа LFE или же, для получения дополнительного сигнала, воспользуйтесь Y-образным соединителем (не прилагается) и подайте сигнал на оба входа, «R» и «L».

(5) **Переключатель автоматического включения/выключения питания**

Используйте этот переключатель для выбора между режимом автоматического включения/выключения питания при обнаружении/отсутствии сигнала (положение «STANDBY MODE» [Режим ожидания], при отсутствии сигнала сабвуфер автоматически выключается через восемь минут) и режимом «ALWAYS ON» [Включен постоянно].

(6) **Регуляторы VOLUME UP/DOWN [Увеличение/уменьшение громкости]**

Эти кнопки позволяют вам задавать отношение уровня выходного сигнала сабвуфера к уровню выходного сигнала используемых вами основных акустических систем. Заданный вами уровень громкости сабвуфера должен быть примерно таким же, как и уровень громкости основных АС. Нажимая кнопку увеличения или уменьшения громкости, задавайте требуемый уровень, текущее значение которого отображается на светодиодном дисплее.



Примечание: Громкость можно регулировать и с прилагаемого пульта дистанционного управления. При восстановлении установок, задаваемых по умолчанию, задается уровень 30 из 80.

(7) **Регулятор LOW-PASS CROSSOVER [Кроссовер пропускания нижних частот]**

Используйте этот регулятор для выбора диапазона частот выше частоты отсеки сигнала, подаваемого на сабвуфер. Когда регулятор повернут до упора влево, активирована функция Subwoofer Direct [Непосредственно на сабвуфер] и сабвуфер воспроизводит все частоты до 135 Гц.

СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗЪЕМЫ НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ — БОЛЕЕ ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ

Ваш новый сабвуфер оснащен входами сигнала уровня громкоговорителя, и входами сигнала линейного уровня. При подключении сабвуфера к предусилителю, сигнальному процессору или кроссоверу линейного уровня используйте гнезда «INPUT» [Вход] типа RCA/Phono. Гнезда «SPEAKER LEVEL INPUT» [Вход сигнала уровня громкоговорителя] соединяются непосредственно с выходами на акустические системы интегрированного усилителя или ресивера. Ваша усилительная секция не будет подвергаться дополнительным нагрузкам при использовании этих входов вследствие их высокого импеданса (полного сопротивления).

**Примечание:**

Не используйте одновременно соединительные разъемы «INPUT» типа RCA/Phono и соединительные разъемы «SPEAKER LEVEL INPUT».

Кроссовер пропускания нижних частот

Оба набора входов объединяют левый и правый каналы, и результирующий сигнал перед его усилением передается через регулируемый кроссовер пропускания нижних частот. Регулятор кроссовера позволяет вам задать верхний предел амплитудно-частотной характеристики сабвуфера от 40 до 135 Гц. АЧХ сабвуфера начнет спадать при превышении частоты, на которую вы установите этот регулятор.

Вы должны задать частоту разделения кроссовера, чтобы добиться плавного, «бесшовного» перехода от звучания сабвуфера к звучанию используемых вами основных акустических систем. Если ваши АС относятся к малым, т.е. имеют ограниченный уровень выходного сигнала на нижних частотах, то вам, вероятно, лучше выбрать более высокую частоту отсечки (такую, как 100-120 Гц), чем при использовании больших АС, имеющих более высокий уровень низкочастотного выходного сигнала. При использовании больших АС вам, возможно, лучше для начала попробовать задать более низкую частоту, например 70 Гц.

Subwoofer Direct

Subwoofer Direct [Непосредственно на сабвуфер] – это установка регулятора кроссовера пропускания нижних частот, при которой на сабвуфер подается НЧ-составляющая аудиосигнала в диапазоне до 135 Гц. Ниже приведено более подробное описание этой функции.

ВЫХОДЫ НА САБВУФЕР, ИМЕЮЩИЕСЯ НА РЕСИВЕРЕ/ПРОЦЕССОРЕ

Ваш сабвуфер Velodyne рассчитан на работу с использованием полнодиапазонного аудиосигнала на входе и встроенного кроссовера. Многие процессоры/ресиверы для домашнего театра (поддерживающие форматы Dolby Digital®, DTS®, THX®) имеют гнездо выхода на сабвуфер «SUBWOOFER OUT» (иногда маркированное как «LFE» [Низкочастотные эффекты]), которое оснащено внутренним фильтром, настраивается на ресивере/процессоре и предназначено для использования с активным сабвуфером (сабвуфером со встроенным усилителем). При некоторых вариантах подключения может оказаться полезным использование ОБОИХ кроссоверов — встроенного в сабвуфер и кроссовера ресивера/процессора — для получения на выходе большей результирующей крутизны характеристики разделительного фильтра. В ряде редких случаев совместное использование внешнего кроссовера и встроенного в сабвуфер может привести к уменьшению уровня выходного сигнала и увеличению помех. При таких вариантах подключения вам для восстановления максимально достижимых рабочих характеристик аппаратуры может потребоваться обойти кроссовер либо в процессоре, либо в сабвуфере EQ-Max или просто настроить один кроссовер на более высокую частоту (например, 120 Гц).

(См. возможные варианты подключения на рисунке 4 «Схема подключения сабвуфера с использованием сигнала линейного уровня» и рисунке 5 «Схема подключения сабвуфера с использованием сигнала уровня громкоговорителя» на страницах 11 и 12.)

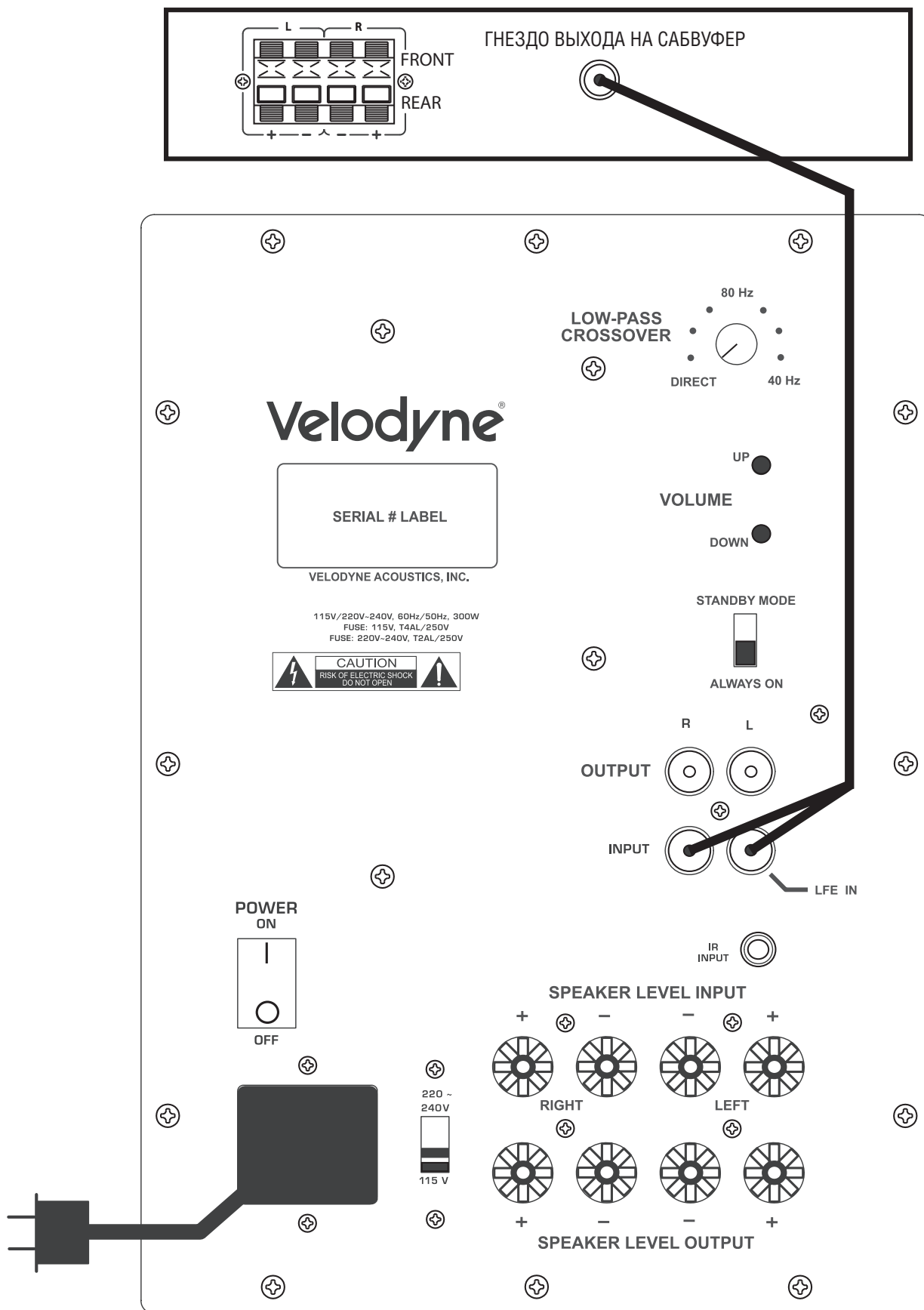


Рисунок 4. Схема подключения сабвуфера с использованием сигнала линейного уровня.

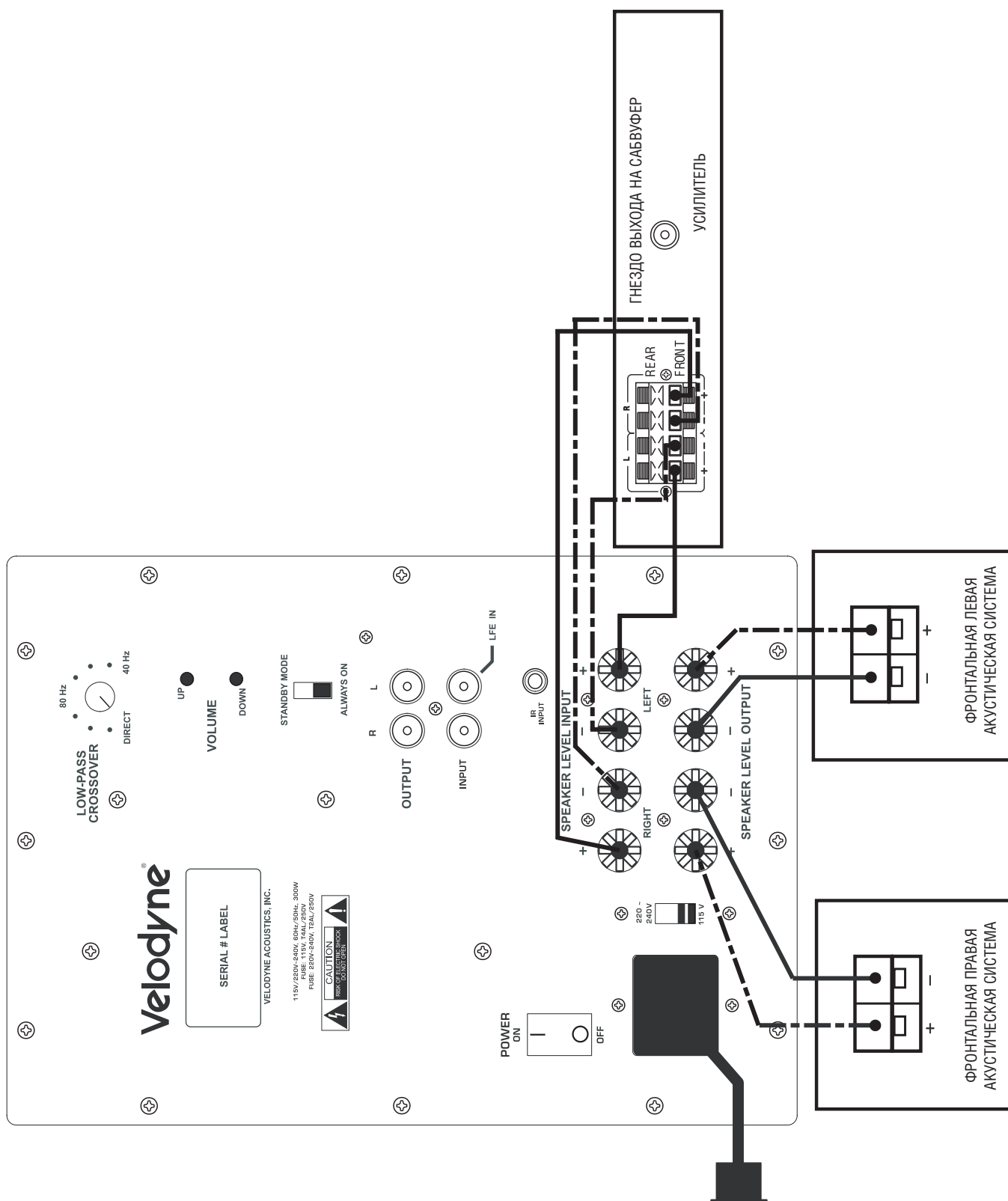


Рисунок 5. Схема подключения сабвуфера с использованием сигнала уровня громкоговорителя.

Примечание: Подключение основных акустических систем к задней панели сабвуфера не является обязательным.

При подключении вашего нового сабвуфера Velodyne с применением соединений линейного уровня нужно использовать только экранированные кабели типа rHono. В настоящее время в продаже имеется множество высококачественных соединительных кабелей. Во избежание любых возможных проблем, связанных с появлением шумовых помех, рекомендуем использовать кабели как можно меньшей длины.

В случае использования соединений уровня громкоговорителя используйте высококачественный акустический кабель (кабель для подключения акустической системы), полностью совместимый с соединителями. Очень внимательно следите за тем, чтобы не было никаких выступающих наружу или изношенных жил, способных вызвать короткое замыкание и, как следствие, повреждение аппаратуры. Кабели предельно большого сечения не требуются из-за низкого потребляемого тока в соединениях данного типа. Кабели предельно большого сортамента могут не вполне подходить к клеммам, результатом чего будут плохие соединения и возможность коротких замыканий.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

В данном разделе описана эксплуатация сабвуфера серии EQ-Max.

ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Ниже описаны функции, выполняемые пультом дистанционного управления сабвуферами EQ-Max.

* **POWER [Питание]** — Эта кнопка переключает сабвуфер EQ-Max в режим ожидания, если он находится в активном режиме. При этом сабвуфер перестает работать и гаснет светодиодный индикатор. Аппарат остается в режиме ожидания до повторного нажатия кнопки POWER. Для полного выключения питания (деактивирования) сабвуфера нажмите выключатель питания на задней панели.

* **MUTE [Отключение звука]** — Эта кнопка отключает звук сабвуфера. Если звук отключен, на светодиодном индикаторе отображается «00». Для повторного включения звука еще раз нажмите ту же кнопку; на светодиодном индикаторе появится ранее заданное значение громкости.

* **EQ [Эквалайзер]** — При использовании этой кнопки осуществляется автоматическая коррекция амплитудно-частотной характеристики выходного сигнала сабвуфера, чтобы последний звучал наилучшим образом для своего местоположения в помещении. Для того чтобы воспользоваться данной функцией, снимите гриль (пылезащитную сетку), вставьте штекер прилагаемого микрофона в гнездо микрофонного входа на передней панели сабвуфера и разместите микрофон в наиболее предпочтительном месте прослушивания. Затем нажмите и 2–3 секунды удерживайте кнопку EQ на пульте ДУ. Сабвуфер издаст около десятка тестовых тональных сигналов, охватывающих диапазон частот от 20 до 150 Гц. В ходе процедуры автокоррекции АЧХ на светодиодном индикаторе отображается надпись «AU». После того как тональные сигналы прекратятся, аппарат сохранит заданные им установки коррекции АЧХ и вернется в обычный режим работы. Во избежание случайного запуска функции EQ кнопку EQ необходимо удерживать нажатой 2-3 секунды до начала подачи тональных сигналов. Если микрофон не подсоединен, сабвуфер издаст два тональных сигнала и вернется к функционированию в обычном режиме без изменения установок коррекции АЧХ.

* **PHASE [Фаза]** — Эти кнопки позволяют вам оптимизировать работу сабвуфера в соответствии с его местоположением относительно основных акустических систем и позиции слушателя. Включите воспроизведение музыки, содержащей мощную повторяющуюся басовую линию. Для упрощения процедуры выбора фазы можно использовать функцию повторяющегося воспроизведения на вашем CD/DVD-проигрывателе. Во время прослушивания нажимайте одну из четырех кнопок выбора фазы, слушайте воспроизводимый материал несколько секунд, после чего нажимайте следующую кнопку. При большинстве вариантов установки и подключения использование опции, задаваемой одной из указанных четырех кнопок, обеспечивает наилучшее слышимое сочетание сабвуфера и основных АС. На светодиодном индикаторе рядом с буквами «PH» отображается выбранное значение фазы: 0, 90, 180 или 270.

* **LIGHT [Подсветка]** — При желании вы можете деактивировать светодиодный индикатор на сабвуфере нажатием кнопки LIGHT на пульте ДУ. Для повторной активации индикатора еще раз нажмите кнопку LIGHT. Когда дисплей отключен, он загорается только на время выполнения настроек параметров сабвуфера, после чего снова гаснет.

* **NIGHT [Ночной режим]** — Ночной режим ограничивает максимальную динамическую выходную мощность сабвуфера для прослушивания в позднее время суток или для того, чтобы не беспокоить соседей. Нажатие этой кнопки включает или выключает ночной режим. При активировании ночного режима на дисплее кратковременно появляется индикация «n». При деактивировании ночного режима на дисплее появляется индикация «n off» [ночной режим выключен], после чего восстанавливается обычный режим функционирования сабвуфера.



Рисунок 6. Пульт дистанционного управления сабвуферами EQ-Max

* **VOLUME +/- [Увеличение/уменьшение громкости]** — Эти кнопки позволяют вам задавать отношение уровня выходного сигнала сабвуфера к уровню выходного сигнала используемых вами основных акустических систем. Заданный вами уровень громкости сабвуфера должен быть примерно таким же, как и уровень громкости основных АС. При последовательных нажатиях кнопки увеличения или уменьшения громкости ее текущий уровень отображается в виде численного значения на светодиодном дисплее на передней панели.



Предупреждение: Некоторые производители предварительно задают на своих ресиверах минимальный уровень сигнала канала выхода на сабвуфер (Sub-Out). Очень важно удостовериться, что канал выхода на сабвуфер на вашем ресивере настроен на тот же уровень выходного сигнала, что и ваши АС правого и левого фронтальных каналов. Информация о процедуре настройки уровней отдельных каналов приведена в руководстве по эксплуатации вашего ресивера. Если канал Sub-Out ресивера настроен на слишком низкий уровень, громкость сабвуфера может быть явно заниженной на слух, в воспроизводимом им звуке могут присутствовать шумы или искажения и функция автоматического включения/выключения может не работать должным образом.



Примечание: Громкость можно регулировать и с помощью кнопок на задней панели сабвуфера. Эти кнопки работают так же, как и кнопки увеличения/уменьшения громкости на пульте ДУ. Установка громкости сабвуфера, предварительно заданная на заводе-изготовителе — 30 из 80.

* **PRESETS» [Предустановки]** — Предусмотрены 4 предустановки: Movies, R&B – Rock, Jazz – Classical и Games. Предустановки обеспечивают следующие характеристики воспроизведения баса:

Movies [Кинофильмы]: Максимальная выходная мощность и «ударность» при звучании взрывов и других эффектов в приключенческих фильмах категории «экшн».

R&B – Rock
[Ритм-энд-блюз – Рок]: Обеспечивает басовый «драйв», присущий современной рок-музыке.

Jazz – Classical
[Джаз – Классическая музыка]: Наиболее плотный и чистый бас с наименьшими искажениями. Самая гладкая амплитудно-частотная характеристика из четырех предустановленных.

Games [Игры]: Максимальная громкость, предусмотренная для придания «ударности» звучанию видеоигр.

В приведенной ниже таблице указаны музыкальные стили и рекомендуемые для них предустановки.

МУЗЫКАЛЬНЫЙ СТИЛЬ	РЕКОМЕНДУЕМАЯ ПРЕДУСТАНОВКА
Приключенческие фильмы категории «экшн»	Movies
Кантри-рок	R&B – Rock
Софт-кантри	Jazz – Classical
Фолк-музыка	Jazz – Classical
Инди-музыка	R&B – Rock
Поп	R&B – Rock
Рок	R&B – Rock
Альтернативный рок	Jazz – Classical
Блюз	Jazz – Classical
Бродвейские мюзиклы	Jazz – Classical
Музыка для детей	Jazz – Classical
Христианская музыка и госпелы	Jazz – Classical
Классический рок	R&B – Rock
Классическая музыка	Jazz – Classical
Танцевально-клубная музыка	R&B – Rock
Хард-рок и хэви-метал	R&B – Rock
Латиноамериканская музыка	R&B – Rock
Многостилевая музыка	Jazz – Classical
Приключенческие фильмы не категории «экшн»	Jazz – Classical
Нью-эйдж	Jazz – Classical
Опера	Jazz – Classical
Ритм-энд-блюз	R&B – Rock
Рэп и хип-хоп	R&B – Rock
Саундтреки к кинофильмам	R&B – Rock или Jazz – Classical
Видеоигры	Games

Каждая предустановка имеет свои собственные характеристики в отношении инфразвукового фильтра, разницы громкостей и эквалайзера для оптимизации режима прослушивания для используемой предустановки.

В приведенной ниже таблице указаны значения настройки для различных предустановок:

Предустановка	Частота среза инфразвукового фильтра	Частота настройки эквалайзера	Регулирование уровня выходного сигнала эквалайзером	Разность громкостей
Movies	25 Гц	37 Гц	+3 дБ	+5 дБ
R&B – Rock	28 Гц	50 Гц	+3 дБ	+1 дБ
Jazz – Classical	15 Гц	—	—	—
Games	34 Гц	60 Гц	+3 дБ	+4 дБ

Восстановление установок, задаваемых по умолчанию

Эта функция позволяет вам восстановить установки, задаваемые по умолчанию, для вашего сабвуфера EQ-Max. После нажатий кнопок группы PRESETS на пульте ДУ ТОЧНО в указанном ниже порядке аппарат восстановит установки по умолчанию.

Предустановка 1:	Movies
Предустановка 2:	R&B – Rock
Предустановка 3:	Jazz – Classical
Предустановка 4:	Games
Предустановка 4:	Games
Предустановка 3:	Jazz – Classical
Предустановка 2:	R&B – Rock
Предустановка 1:	Movies

После того как вы нажмете кнопки предустановок в вышеуказанной последовательности, светодиодный дисплей на передней панели отобразит индикацию «P3», означающую, что вы восстановили установки по умолчанию. Восстанавливаемый уровень громкости аппарата — 30 из 80.

**Защита сабвуфера от повреждений**

НЕ ПОМЕЩАЙТЕ НА САБВУФЕР ТЯЖЕЛЫЕ ПРЕДМЕТЫ: на корпусе может остаться царапина или вмятина.

НЕ ДОПУСКАЙТЕ ПОПАДАНИЯ ВНУТРЬ КОРПУСА САБВУФЕРА ПОСТОРОННИХ ПРЕДМЕТОВ И НЕ ПРОЛИВАЙТЕ НА НЕГО ЖИДКОСТИ.

НЕ ДОПУСКАЙТЕ ПОПАДАНИЯ НА САБВУФЕР КАПЕЛЬ ИЛИ БРЫЗГ ЖИДКОСТИ.

НЕ РАЗМЕЩАЙТЕ НА САБВУФЕРЕ ИЛИ ВБЛИЗИ НЕГО ПРЕДМЕТЫ, НАПОЛНЕННЫЕ ЖИДКОСТЬЮ — вазы для цветов, емкости с напитками и лампы с жидкими веществами.

НЕ ПРОТАЛКИВАЙТЕ ВНУТРЬ САБВУФЕРА НИКАКИЕ ПРЕДМЕТЫ.

НЕ РАЗМЕЩАЙТЕ НА САБВУФЕРЕ ИЛИ ВБЛИЗИ НЕГО ГОРЯЩИЕ СВЕЧИ, БЛАГОВОНΙΑ ИЛИ ДРУГИЕ ДЫМЯЩИЕСЯ ПРЕДМЕТЫ.

НЕ ПОМЕЩАЙТЕ НА САБВУФЕР ПЕРЕНОСНОЙ КОМПЬЮТЕР: это может вызвать повреждение компьютера или отделки корпуса сабвуфера.

**Чистка**

ПОЛЬЗУЙТЕСЬ ЧИСТОЙ МЯГКОЙ ВЛАЖНОЙ ТРЯПОЧКОЙ для удаления пыли или отпечатков пальцев с корпуса сабвуфера. Перед чисткой отсоединяйте шнур питания сабвуфера от сетевой розетки во избежание повреждения сабвуфера статическим электричеством во время чистки.

НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ДЛЯ ЧИСТКИ КОРПУСА САБВУФЕРА синтетические моющие средства, мыло, абразивные материалы, распыляемые аэрозоли, химические растворители, спирт или другие очистители.

**Сервисное обслуживание**

НЕ ПЫТАЙТЕСЬ ПРОИЗВОДИТЬ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ САБВУФЕРА, выходящее за рамки описанного в данном руководстве пользователя.

РЕМОНТ ПОВРЕЖДЕННЫХ КОМПОНЕНТОВ ДОЛЖЕН ВЫПОЛНЯТЬСЯ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ СЕРВИСНОГО ЦЕНТРА. Сервисное обслуживание сабвуфера или пульта дистанционного управления требуется в следующих случаях:

- * Поврежден шнур питания или штепсельная вилка
- * Поврежден разъем питания на сабвуфере
- * Внутри сабвуфера попал посторонний предмет или жидкость
- * Сабвуфер попал под дождь или был частично либо полностью погружен в воду

- * Наблюдаются признаки нарушения нормальной работы сабвуфера или явные отклонения от его рабочих характеристик
- * Сабвуфер упал или поврежден его корпус
- * Поврежден диффузор и/или подвеска громкоговорителя сабвуфера

Нахождение и устранение неисправностей

Прежде чем обращаться в сервисный центр для ремонта сабвуфера, пожалуйста, проверьте, не можете ли вы устранить проблему самостоятельно при помощи приведенной ниже информации, представляющей собой несложное руководство по нахождению и устранению неисправностей.

1. Убедитесь, что сабвуфер подключен к сети электропитания и используемая сетевая розетка работает.
2. Включено ли питание сабвуфера?
3. Принимает ли сабвуфер входной сигнал от источника?
4. Правильно ли заданы установки параметров сабвуфера (громкость, частота настройки кроссовера, фаза и др.)?
5. Если сабвуфер долго работал на большой громкости, то, возможно, сработала одна из электронных схем защиты. Не перегрелся ли встроенный усилитель?
6. Нажали ли вы кнопку питания на пульте дистанционного управления?
7. Убедитесь, что винтовые прижимы клемм акустического кабеля плотно затянуты.
8. Не выполняются команды с пульта дистанционного управления? Рекомендуем заменить батарейки в пульте.

При срабатывании схем защиты сабвуфер может циклически включаться и выключаться до восстановления нормальных значений рабочих параметров. При более опасных условиях эксплуатации сабвуфер может выключиться полностью. Нормальная работа сабвуфера восстанавливается после его охлаждения, но может возникнуть необходимость в выключении питания и его повторном включении для возврата сабвуфера в исходное состояние.

ЕСЛИ ЗВУЧАНИЮ, НА ВАШ ВЗГЛЯД, НЕДОСТАЕТ БАСА:

1. Увеличьте уровень громкости сабвуфера.
2. Увеличьте на ресивере уровень громкости канала низкочастотных эффектов (LFE) или выхода на сабвуфер (SUB OUT), если он регулируется.
3. Переместите сабвуфер поближе к углу комнаты.

ЕСЛИ ЗВУК САБВУФЕРА ИСКАЖЕН, ПРЕРЫВАЕТСЯ ИЛИ ОТКЛЮЧАЕТСЯ ПОЛНОСТЬЮ:

Это может быть вызвано срабатыванием электронных схем защиты.

1. Уменьшите громкость или
2. Отключите сабвуфер от электросети до восстановления нормальных условий эксплуатации.

Упаковка

Сохраните картонную коробку и упаковочные материалы для возможного использования в будущем. Использование другой упаковки может привести к серьезному повреждению аппарата при транспортировке или переноске. Вы можете использовать эту упаковку, если вам понадобится перенести сабвуфер или отвезти его в сервисный центр Velodyne для ремонта. Для экономии места при хранении коробку можно сплющить, а другие элементы упаковки — сложить в пластиковый пакет.

Электронные схемы защиты

Данный сабвуфер оснащен специальными электронными схемами защиты, обеспечивающими максимально возможные уровни рабочих характеристик и надежности.

Сабвуфер защищен от:

- * перегрузки громкоговорителя
- * перегрузки усилителя
- * перегрева усилителя
- * чрезмерного падения напряжения в сети питания

Схемы защиты от перегрузки работают непрерывно, никак не проявляя себя в большинстве ситуаций.

Если сабвуфер выключится, уменьшите громкость и отключите сабвуфер от электросети до тех пор, пока он не остынет. Время остывания сабвуфера зависит от температуры воздуха в помещении, но обычно до прекращения срабатывания схемы защиты от перегрева должно пройти как минимум 10 минут.

Также может возникнуть необходимость подсоединить сабвуфер к другой стенной розетке. Перегруженные розетки или поврежденная бытовая электропроводка могут вызывать резкое падение напряжения при высокой потребляемой мощности сабвуфера. Это может приводить к периодическим самопроизвольным отключениям аппарата.



При прослушивании будьте благоразумны

ВОЗДЕРЖИВАЙТЕСЬ ОТ ПРОСЛУШИВАНИЯ МУЗЫКИ НА БОЛЬШОЙ ГРОМКОСТИ в течение длительного времени, чтобы избежать необратимого повреждения слуха. Стандарты Федерального агентства США по охране труда и здоровья (Occupational Health and Safety Administration, OSHA) рекомендуют воздерживаться от прослушивания при уровне громкости 85 дБ в течение более 8 часов и носить средства защиты слуха при уровнях громкости свыше 85 дБ. На веб-сайте OSHA содержатся дополнительные сведения и самые современные рекомендации по уровням громкости и повреждениям слуха: www.osha.gov/dts/osta/otm/noise/standards_more.html

Официальное уведомление

Утилизация сабвуфера



Изделия, помеченные данным символом, нельзя выбрасывать вместе с бытовым мусором. Отслужившие свой срок сабвуфер и пульт дистанционного управления следует сдать в специализированный пункт приема утильсырья, где их электрические и электронные компоненты будут подвергнуты утилизации. Сделав это, вы предотвратите потенциальный ущерб для окружающей среды и поможете сохранить природные ресурсы, затрачиваемые на изготовление указанных изделий. Определенные международные, государственные и/или местные законы и/или нормативы также могут регламентировать утилизацию данного аппарата. Для получения дополнительной информации обратитесь в местную службу по вывозу и утилизации отходов, в местный муниципальный орган или в магазин, где вы приобрели сабвуфер.

Товарные знаки

Логотип Velodyne — товарный знак, принадлежащий Velodyne Acoustics, Inc.

Все прочие товарные и зарегистрированные товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

МОДЕЛЬ	EQ-Max8	EQ-Max10	EQ-Max12	EQ-Max15
НЧ-громкоговоритель	8-дюймовый (20,3-см), излучающий вперед (диаметр поршня 6,3 дюйма)	10-дюймовый (24,5-см), излучающий вперед (диаметр поршня 8,2 дюйма)	12-дюймовый (30,5-см), излучающий вперед (диаметр поршня 9,7 дюйма)	15-дюймовый (38-см), излучающий вперед (диаметр поршня 12,7 дюйма)
Усилитель: класса D	Мощность: динамическая 360 Вт / среднеквадратическая мощность 180 Вт	Мощность: динамическая 390 Вт / среднеквадратическая мощность 195 Вт	Мощность: динамическая 450 Вт / среднеквадратическая мощность 225 Вт	Мощность: динамическая 1500 Вт / среднеквадратическая мощность 750 Вт
Конструкция корпуса	Рассчитанная на удлиненный ход диффузора, с фазоинверторным портом, направленным вниз	Рассчитанная на удлиненный ход диффузора, с фазоинверторным портом, направленным вниз	Рассчитанная на удлиненный ход диффузора, с фазоинверторным портом, направленным вниз	Рассчитанная на удлиненный ход диффузора, с фазоинверторным портом, направленным вниз
Амплитудно-частотная характеристика Суммарная (+/- 3 дБ)	17 – 240 Гц 32 – 120 Гц	16 – 240 Гц 28 – 120 Гц	14,6 – 240 Гц 25 – 120 Гц	14 – 240 Гц 23 – 120 Гц
Звуковая катушка	2-дюймовая двухслойная медная	2-дюймовая двухслойная медная	2-дюймовая двухслойная медная	2,5-дюймовая четырехслойная медная
Диффузор	Из волокна с покрытием	Из волокна с покрытием	Из волокна с покрытием	Из волокна с покрытием
Магнит	4,66-фунтовый	5,36-фунтовый	7,40-фунтовый	10,14-фунтовый
Кроссовер пропускания верхних частот	80 Гц*, крутизна характеристики 6 дБ/октаву	80 Гц*, крутизна характеристики 6 дБ/октаву	80 Гц*, крутизна характеристики 6 дБ/октаву	80 Гц*, крутизна характеристики 6 дБ/октаву
Кроссовер пропускания нижних частот	Регулируемый в диапазоне 40 – 135 Гц (крутизна характеристики: начальная 12 дБ/октаву, конечная 24 дБ/октаву)	Регулируемый в диапазоне 40 – 135 Гц (крутизна характеристики: начальная 12 дБ/октаву, конечная 24 дБ/октаву)	Регулируемый в диапазоне 40 – 135 Гц (крутизна характеристики: начальная 12 дБ/октаву, конечная 24 дБ/октаву)	Регулируемый в диапазоне 40 – 135 Гц (крутизна характеристики: начальная 12 дБ/октаву, конечная 24 дБ/октаву)
Входы	Позолоченные сигнала линейного уровня, никелированные сигнала уровня громкоговорителя	Позолоченные сигнала линейного уровня, никелированные сигнала уровня громкоговорителя	Позолоченные сигнала линейного уровня, никелированные сигнала уровня громкоговорителя	Позолоченные сигнала линейного уровня, никелированные сигнала уровня громкоговорителя
Выходы	Позолоченные сигнала линейного уровня, никелированные сигнала уровня громкоговорителя	Позолоченные сигнала линейного уровня, никелированные сигнала уровня громкоговорителя	Позолоченные сигнала линейного уровня, никелированные сигнала уровня громкоговорителя	Позолоченные сигнала линейного уровня, никелированные сигнала уровня громкоговорителя
Переключаемые значения фазы	0, 90, 180, 270 градусов	0, 90, 180, 270 градусов	0, 90, 180, 270 градусов	0, 90, 180, 270 градусов
Автоматическое включение/выключение	Есть	Есть	Есть	Есть
Съемный гриль	Есть	Есть	Есть	Есть
Светодиодный дисплей	Есть	Есть	Есть	Есть
Аксессуары	Микрофон, микрофонная стойка, пульт дистанционного управления	Микрофон, микрофонная стойка, пульт дистанционного управления	Микрофон, микрофонная стойка, пульт дистанционного управления	Микрофон, микрофонная стойка, пульт дистанционного управления
Габариты (В, Ш, Г) (с опорами и грилем)	36,8 x 33,7 x 37,8 см	42,5 x 38,7 x 43,1 см	45,4 x 41,6 x 45,7 см	54,6 x 48,3 x 53,3 см
Гарантия (на комплектующие/ремонт) (Северная Америка)	Три года (электронные компоненты) Пять лет (громкоговоритель)	Три года (электронные компоненты) Пять лет (громкоговоритель)	Три года (электронные компоненты) Пять лет (громкоговоритель)	Три года (электронные компоненты) Пять лет (громкоговоритель)
Масса с упаковкой (прибл.)	20 кг	25 кг	28 кг	34 кг

* Примечание: Отклонения входных импедансов нагрузки громкоговорителя и усилителя от номинальных значений могут вызывать незначительное изменение частоты кроссовера пропускания верхних частот.

Характеристики могут быть изменены без уведомления.

ДЛЯ ВАШИХ ЗАПИСЕЙ

Дата покупки _____

Магазин _____

Серийный № _____

Пожалуйста, зарегистрируйте данное изделие в режиме онлайн. Если у вас нет доступа в Интернет, позвоните в службу поддержки покупателей продукции Velodyne по телефону 408-465-2800 (только для США и Канады). За пределами США и Канады позвоните в компанию-дистрибьютор, у которой вы приобрели изделие. Мы обеспечим вам простую процедуру регистрации.

ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ – ТОЛЬКО ДЛЯ США И КАНАДЫ

Компания VELODYNE ACOUSTICS, Inc. (далее — VELODYNE) гарантирует бесперебойную работу всех выпускаемых ею электронных компонентов в течение трех лет, громкоговорителей в течение пяти лет и полнодиапазонных акустических систем в течение пяти лет. Для всей продукции VELODYNE с момента приобретения действует гарантия отсутствия дефектов материалов и изготовления, основанная на следующих условиях:

1. VELODYNE не несет ответственности за дефекты, появившиеся в результате использования усилителя или управляющего устройства, не входящего в изначальный комплект поставки изделия (сабвуфера), или дефекты, явившиеся результатом модификации или ремонта любого компонента системы лицом, не являющимся официальным сотрудником службы сервиса VELODYNE.
2. Данная гарантия недействительна, если любой ремонт или сервисное обслуживание любого компонента данной системы, предусмотренные условиями данной гарантии, выполнялись лицом, не являющимся официальным сотрудником службы сервиса VELODYNE.
3. VELODYNE не несет ответственности за ущерб, причиненный в результате несчастного случая, неправильного обращения, использования не по назначению, стихийного бедствия, локальной аварии или несанкционированной модификации. Продукция VELODYNE не является профессиональным оборудованием и не может использоваться в коммерческих целях; VELODYNE также не несет ответственности за ущерб, причиненный в результате такого использования своей продукции.
4. Гарантия VELODYNE распространяется только на устройства, приобретенные у официальных дилеров VELODYNE, и гарантийное обслуживание выполняется только в авторизованных сервис-центрах дилеров.
5. Данная гарантия не подлежит передаче ни при каких условиях.
6. Использование данного изделия за пределами США и Канады влечет за собой аннулирование данной гарантии.

СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Информация о сервисном обслуживании может быть получена от дилера, у которого вы приобрели устройство, или путем обращения в службу поддержки покупателей продукции VELODYNE. Гарантийное обслуживание осуществляется официальным сервис-центром VELODYNE в течение срока действия гарантии, оговоренного ранее в гарантийных обязательствах. Если компания VELODYNE сочтет изделие неисправным, она по своему усмотрению произведет бесплатный ремонт или замену изделия, если оно будет доставлено с предоплатой в официальный сервис-центр VELODYNE. Изделие, отправляемое в официальный сервис-центр, должно доставляться с соблюдением мер безопасности, должно быть правильно упаковано, застраховано, и его доставка должна быть оплачена перед отправкой.

ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ЗА ПРЕДЕЛАМИ США И КАНАДЫ

Гарантия на это изделие, если оно продано за пределами Соединенных Штатов или Канады, должна соответствовать действующему законодательству, и исключительную ответственность за нее несет дистрибьютор-поставщик изделия. Для получения любого предусмотренного гарантийного обслуживания, пожалуйста, обращайтесь в компанию-дилера, у которой вы приобрели изделие, или компанию-дистрибьютора, являющуюся его поставщиком.



Velodyne Acoustics, Inc.

345 Digital Drive
Morgan Hill, CA 95037

Телефон: 408-465-2800

Факс: 408-779-9227

Факс службы сервиса: 408-779-9208

www.velodyne.com

E-mail службы сервиса: service@velodyne.com

E-mail службы информационной поддержки: help@velodyne.com

