

# СЕРИЯ *impact*

ИМПАКТ-10

ИМПАКТ-12

ИМПАКТ-MINI

РУКОВОДСТВО  
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



*Сабвуферы для домашнего театра*





# ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ



**ОСТОРОЖНО**

**ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ  
НЕ ОТКРЫВАТЬ**



## 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.

- Прочтите инструкции** — Перед использованием сабвуфера необходимо прочесть все прилагаемые к нему инструкции по эксплуатации и обеспечению безопасности.
- Сохраните инструкции** — Прилагаемые к сабвуферу инструкции по эксплуатации и обеспечению безопасности нужно сохранить для обращения к ним при необходимости в будущем.
- Обращайте внимание на предупреждения** — Необходимо соблюдать все предупреждения, приведенные на сабвуфере и в настоящем руководстве.
- Следуйте инструкциям** — Необходимо следовать всем инструкциям по эксплуатации сабвуфера и обращению с ним.
- 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.
- Тележки и подставки** — Сабвуфер должен устанавливаться только на такой тележке или подставке, которая рекомендована производителем.
- Крепление к стене или потолку** — Сабвуфер должен крепиться к стене или потолку только в соответствии с рекомендациями производителя.
- 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.
- Тепло** — Сабвуфер должен располагаться в стороне от источников тепла, таких, как батареи отопления, электрообогреватели, печи или другие устройства, выделяющие тепло.
- Источники питания** — Сабвуфер должен подключаться к источнику питания только того типа, который указан в данном руководстве или на сабвуфере.
- 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 удается 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.
- 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.
- Чистка** — Сабвуфер следует чистить только в соответствии с рекомендациями производителя.
- Периоды неиспользования** — Если сабвуфер не будет использоваться длительное время, нужно отсоединить его шнур питания от сетевой розетки.
- 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.
- Повреждения, требующие ремонта** — Ремонт сабвуфера должен выполняться квалифицированным сервисным персоналом, если:
  - поврежден шнур питания или штепсельная вилка,
  - внутри сабвуфера попал посторонний предмет или на него была пролита жидкость,
  - сабвуфер попал под дождь,
  - наблюдаются признаки нарушения нормальной работы сабвуфера или явные отклонения от его рабочих характеристик,
  - сабвуфер упал или поврежден.
- 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.
- 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.
- Перегрузка** — Не перегружайте стенные розетки, удлинительные шнуры или розетки, встроенные в аппаратуру, поскольку это создает опасность возгорания или поражения электрическим током.
- Принадлежности** — Используйте только такие принадлежности и аксессуары, которые оговорены производителем.
- 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-вольтному 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.

## Содержание

Поздравляем!.....	1
Подключение .....	2
Органы управления и соединительные разъемы на задней панели.....	5
Кроссоверы.....	6
Соединительные кабели.....	9
Уход за сабвуфером .....	9
Электронные схемы защиты.....	9
Нахождение и устранение неисправностей и сервисное обслуживание .....	10
Технические характеристики.....	11
Продукция Velodyne .....	12

## Поздравляем!

Поздравляем вас с приобретением сабвуферной системы Impact от Velodyne. Данная система представляет собой отвечающее самым современным требованиям средство воспроизведения звука в домашних условиях. Для обеспечения правильного и безопасного подключения и функционирования системы прочтите и соблюдайте инструкции, приведенные в этом руководстве пользователя.

### **Осторожно!**

Для обеспечения правильной и безопасной работы системы, пожалуйста, 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! Она довольно тяжелая. Во избежание травмы будьте осторожны при подъеме или перемещении изделия. Пожалуйста, сохраните картонную коробку и все упаковочные материалы для их возможного использования в будущем. Упаковка данного изделия в любую другую картонную коробку может привести к его серьезному повреждению при транспортировке. Запишите серийный (заводской) номер изделия в предусмотренное для этого поле на странице 13 для возможной ссылки на него в будущем.

### **Особенности изделия**

Используемые громкоговорители:

Impact-Mini — 6,5-дюймовый (диаметр поршня 5 дюймов) активный сабвуфер с 2-дюймовой высокотемпературной звуковой катушкой, 64-унциевым (4-фунтовым) магнитом и 8-дюймовым (диаметр поршня 6,5 дюйма) пассивным излучателем

Impact-10 — 10-дюймовый (диаметр поршня 8,2 дюйма) сабвуфер с 2-дюймовой высокотемпературной звуковой катушкой и 89,6-унциевым (5,6-фунтовым) магнитом

Impact-12 — 12-дюймовый (диаметр поршня 9,7 дюйма) сабвуфер с 2-дюймовой высокотемпературной звуковой катушкой и 89,6-унциевым (5,6-фунтовым) магнитом

- Регулируемый (50–200 Гц) кроссовер пропускания нижних частот с крутизной характеристики 12 дБ/октаву
- Входы (RCA) сигнала линейного уровня
- Входы и выходы сигнала уровня громкоговорителей
- Реагирующий на сигнал механизм автоматического включения/выключения питания
- Бесступенчатый регулятор громкости
- Переключатель фазы (0° или 180°)
- Светодиодный индикатор режима питания, светящийся зеленым (питание включено) или красным (режим ожидания)

### **Подготовка к установке и подключению**

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 Impact — 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. По возможности избегайте таких мест установки. При использовании пары сабвуферов Velodyne в стереоконфигурации желательно установить каждый сабвуфер рядом с спутниковой 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.

Независимо от места установки вашего сабвуфера Velodyne он должен находиться в вертикальном положении. 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 Impact 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.

## **Подключение**

### **Входные разъемы**

Ваш новый сабвуфер оснащен входами сигнала уровня громкоговорителей и входами сигнала линейного уровня. Используйте гнезда линейного уровня для подключения сабвуфера к предварительному усилителю, сигнальному процессору (с выходом канала низкочастотных эффектов LFE), 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 подается на вход сабвуфера от канала низкочастотных эффектов (LFE) вашего ресивера, используйте Y-образный разветвитель, чтобы один сигнал подавался на оба входных разъема — левый и правый. 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 2а на странице 7.)
- 2) Если используется ресивер с выходом LFE, позаботьтесь о том, чтобы канал LFE подавал на сабвуфер сигнал достаточно высокого уровня. Рекомендуем установить уровень сигнала, подаваемого на сабвуфер, на положение «9 часов» (1/4 диапазона поворота регулятора), а затем отрегулировать 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 2б на странице 8.)

Гнезда **УРОВНЯ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЕЙ** подключаются непосредственно к выходам на акустические системы, имеющимся на любом усилителе мощности, интегрированном усилителе или ресивере. Ваше устройство усиления не будет подвергаться дополнительным нагрузкам при использовании этих входов вследствие их очень высокого импеданса (полного сопротивления). В случае использования входов **УРОВНЯ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЕЙ** вам **ОБЯЗАТЕЛЬНО** понадобится подключить оба канала, поскольку басовая информация, присутствующая в каждом из каналов выхода на основные акустические системы, может различаться в зависимости от канала.

### **Внимание!!!**

Не используйте разъемы **ЛИНЕЙНОГО УРОВНЯ** и **УРОВНЯ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЕЙ** одновременно!

### **Осторожно!!!**

Во избежание повреждения вашего главного усилителя обязательно соблюдайте правильную полярность при выполнении всех соединений: подключайте красные провода (положительной полярности) к красным клеммам, а черные провода (отрицательной полярности) — к черным клеммам. Убедитесь, что все соединения плотные и что нет выступающих наружу жил и изношенных проводов.

### **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. Наиболее приемлемое начальное положение регулятора громкости — два-три деления от минимума.

### **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 50 до 200 Гц**

Как было сказано выше, 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 50 до 200 Гц. Амплитудно-частотная характеристика 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 80 Гц.

### **Переключатель фазы — 0°/180°**

Этот переключатель позволяет вам «повернуть» фазу выходного сигнала сабвуфера на 180° 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 аудиосистемой и, нажимая переключатель из одного положения в другое, слушайте, как изменяется звук на средних и нижних частотах. Нужное вам положение переключателя соответствует большому количеству слышимых средних и нижних частот.

При любой конфигурации аудиосистемы поэкспериментируйте с переключателем фазы, чтобы определить установку (0 или 180 градусов), при которой средних и нижних частот больше на слух. Если звучание при обеих установках одинаковое, рекомендуем положение «0».

### **Функция автоматического включения**

Сабвуфер включается автоматически при наличии аудиосигнала на входе. Если сигнала нет примерно восемь минут, аппарат переключается в режим ожидания (индикатор питания светится красным). В режиме ожидания сабвуфер потребляет минимальное количество электроэнергии.

### **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. раздел «Регулятор громкости» на предыдущей странице.



## Органы управления и соединительные разъемы на задней панели

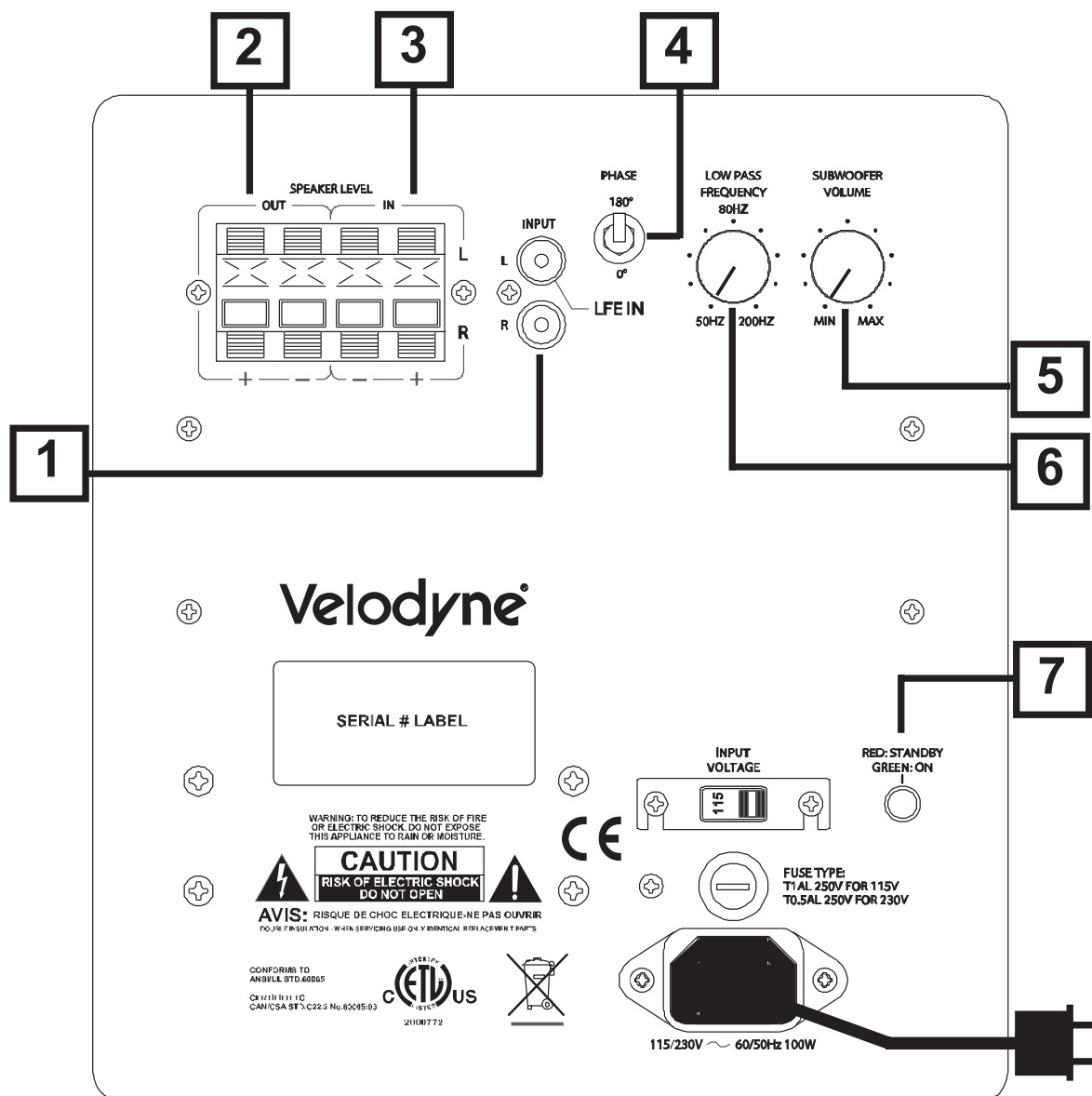


Рисунок 1. Органы управления и соединительные разъемы на задней панели сабвуфера Impact

На рисунке 1 показаны органы управления и разъемы на задней панели сабвуфера. Далее приведено их описание:

- (1) Гнезда линейного входа INPUT [Вход] — Подсоедините эти гнезда к гнездам линейного выхода (LINE OUT) усилителя.
- (2) Разъемы SPEAKER LEVEL OUT [Выход сигнала уровня громкоговорителей] — С этих разъемов подается сигнал уровня громкоговорителей на фронтальные акустические системы.
- (3) Разъемы SPEAKER LEVEL IN [Вход сигнала уровня громкоговорителей] — Подсоедините эти входные разъемы к разъемам выхода на акустические системы на вашем усилителе или ресивере.
- (4) Переключатель PHASE [Фаза] — Выберите такое положение переключателя, при котором звучание на средних и нижних частотах громче.

- (5) Регулятор SUBWOOFER VOLUME [Громкость сабвуфера] — Используйте этот регулятор для изменения уровня выходного сигнала (громкости) сабвуфера.
- (6) LOW PASS FREQUENCY [Частота среза кроссовера пропускания нижних частот] — Используйте этот регулятор для выбора точки частотного диапазона, частоты ниже которой будут «отсекаться» от основных акустических систем и перенаправляться на сабвуфер.
- (7) Индикатор питания — Красный: аппарат в режиме ожидания, зеленый: аппарат в рабочем режиме (автоматически переключается в режим ожидания при отсутствии сигнала в течение восьми минут).

## Кроссоверы

### **Выход на сабвуфер на ресивере/процессоре**

Этот сабвуфер Velodyne рассчитан на работу с использованием полнодиапазонного аудиосигнала на входе при использовании встроенного кроссовера. Многие процессоры/ресиверы для домашнего театра (поддерживающие форматы Dolby Digital™, DTS™, THX™) имеют гнездо «SUBWOOFER OUT» [Выход на сабвуфер], которое оснащено внутренним фильтром, настраивается на ресивере/процессоре и предназначено для работы с активным сабвуфером (сабвуфером со встроенным усилителем). При некоторых конфигурациях аудиосистемы может оказаться полезным использование КАК кроссовера сабвуфера Velodyne, ТАК И кроссовера ресивера/процессора для получения более крутой результирующей характеристики кроссоверной схемы. В некоторых редких случаях применение сабвуфера в сочетании с комбинацией внешнего и внутреннего кроссоверов может вызвать уменьшение выходной мощности и увеличение уровня шума. При такой схеме подключения может возникнуть необходимость обхода кроссовера или в процессоре, или в сабвуфере. В качестве альтернативы для сохранения максимальных рабочих характеристик может оказаться достаточным настроить один из кроссоверов на более высокую частоту (например, 120 Гц).

(См. рисунок 2а «Схема подключения сабвуфера с применением соединений линейного уровня» и рисунок 2б «Схема подключения сабвуфера с применением соединений уровня громкоговорителей» на страницах 7 и 8.)

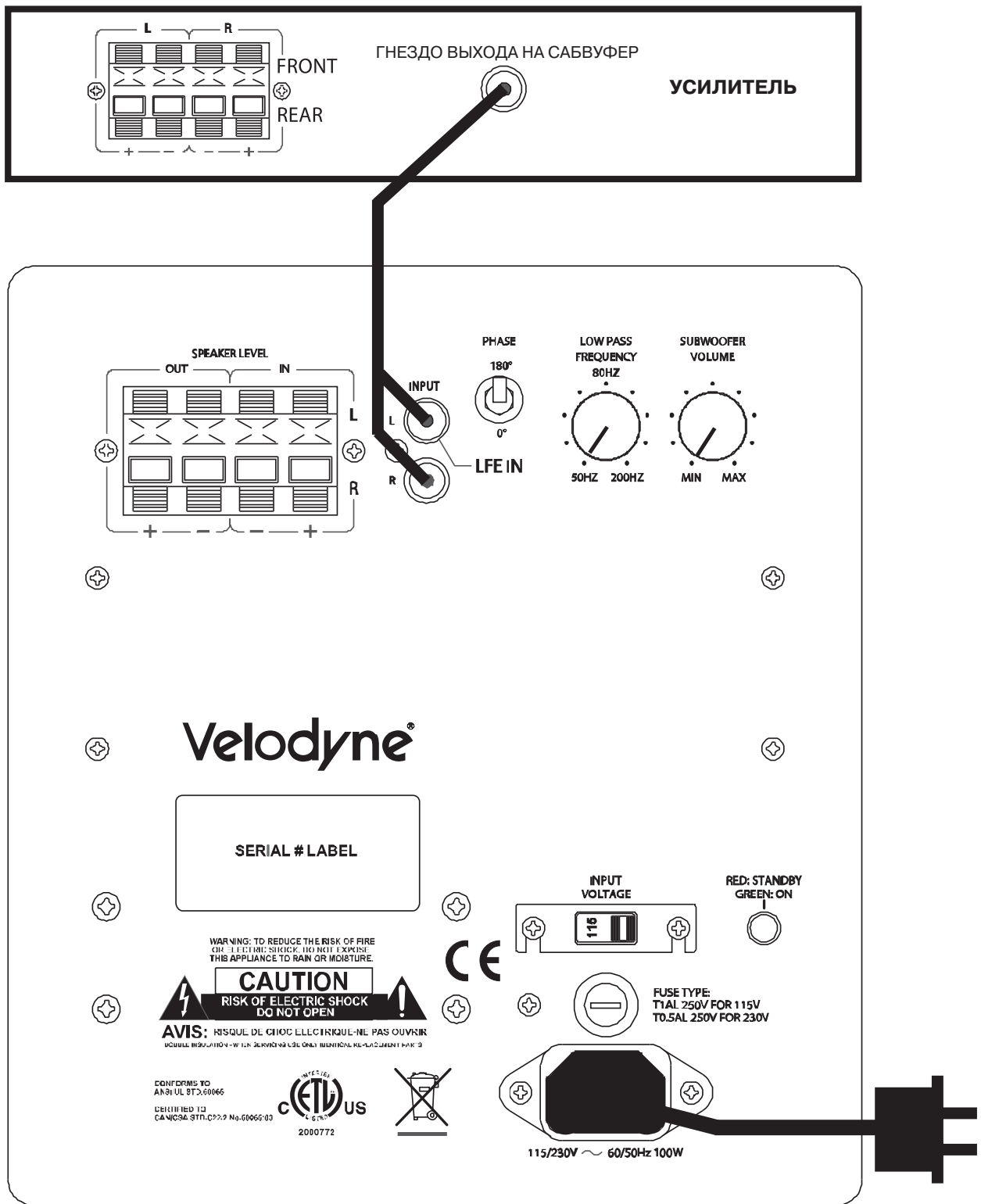


Рисунок 2а. Схема подключения сабвуфера с применением соединений линейного уровня

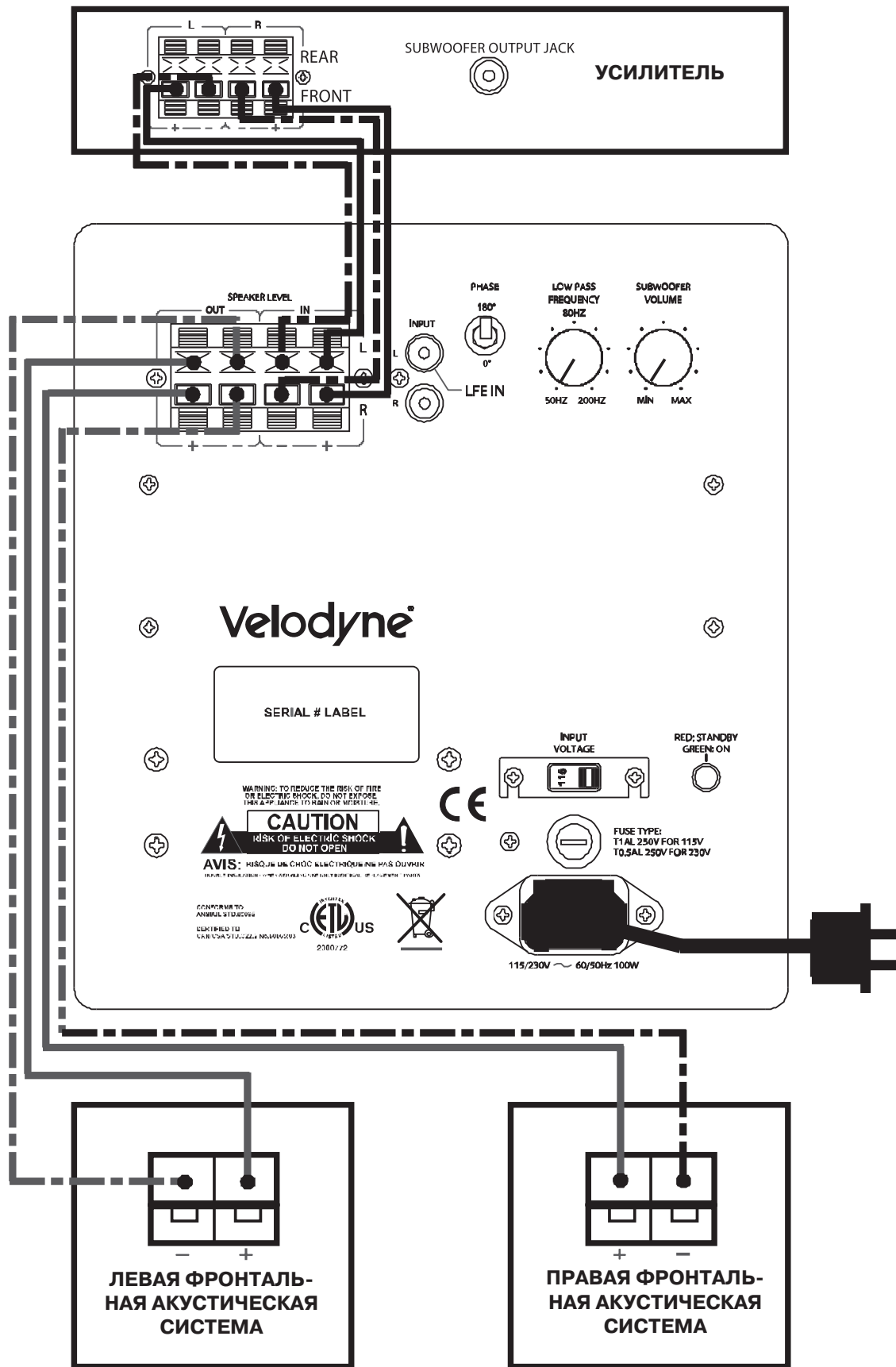


Рисунок 26. Схема подключения сабвуфера с применением соединений уровня громкоговорителей

## Соединительные кабели

При подключении вашего нового сабвуфера Velodyne с применением соединений линейного уровня нужно использовать только экранированные кабели типа phono. 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 громкоговорителей используйте высококачественные акустические кабели (кабели для подключения акустических систем), полностью совместимые с соединителями. Очень внимательно следите за тем, чтобы не было никаких выступающих наружу или изношенных жил, способных вызвать короткое замыкание и, как следствие, повреждение сабвуфера. Кабели предельно большого сечения не требуются из-за малого потребляемого тока в соединениях данного типа. Кабели предельно большого сечения могут не вполне подходить к клеммам, результатом чего будут плохие соединения и возможность коротких замыканий.

## Уход за сабвуфером

Ваш сабвуфер Velodyne не требует никакого регулярного технического обслуживания. Достаточно просто вытирать пыль и грязь для поддержания нормального внешнего вида аппарата. Не используйте для чистки корпуса никакие абразивные материалы, жесткие моющие средства или химикалии, так как они могут повредить отделку. Рекомендуем использовать для чистки корпуса только мягкую тряпочку.

При нормальных условиях эксплуатации ваш новый сабвуфер может постоянно оставаться включенным без всяких проблем. Он оснащен реагирующим на сигнал выключателем, который автоматически включает питание при наличии сигнала на входе и выключает его через несколько минут при отсутствии входного сигнала.

## Электронные схемы защиты

Ваш новый сабвуфер оснащен электронными схемами защиты, обеспечивающими максимально возможные уровни рабочих характеристик и надежности.

Аппарат защищен от:

- 1) перегрева усилителя,
- 2) чрезмерного падения напряжения в сети питания.

Если вследствие той или иной неполадки сабвуфер автоматически выключится, уменьшите громкость или не включайте сабвуфер, пока не восстановятся нормальные условия эксплуатации. Также может возникнуть необходимость подсоединить сабвуфер к другой стенной розетке, так как падение напряжения в сети чаще всего происходит тогда, когда к розетке подключено сразу несколько устройств, и может приводить к периодическим самопроизвольным отключениям аппарата.

## Нахождение и устранение неисправностей и сервисное обслуживание

В случае возникновения той или иной проблемы при эксплуатации вашего сабвуфера, пожалуйста, прежде чем обращаться в сервисный центр, 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 аппарат подключен к сети электропитания и используемая сетевая розетка работает.
2. Включен ли аппарат выключателем питания?
3. Принимает ли аппарат входной сигнал от источника?
4. Правильно ли заданы установки параметров (громкость, частота настройки кроссовера, фаза и др.)?
5. Если аппарат какое-то время работал на большой громкости, то, возможно, сработала одна из электронных схем защиты. Не перегрелся ли встроенный усилитель?
6. Убедитесь, что акустические кабели полностью вставлены в клеммы с пружинными зажимами и что жилы кабеля в одной клемме не соприкасаются с жилами кабеля в другой.

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

Сабвуфер должен быть отремонтирован квалифицированным специалистом в следующих случаях:

1. Поврежден шнур питания.
2. Есть признаки нарушения нормальной работы аппарата или наблюдаются заметные изменения его рабочих характеристик.
3. На аппарат попала вода.
4. Поврежден корпус или электронные схемы.

**Благодарим вас за приобретение изделия от Velodyne!**

## Технические характеристики

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ИМПАКТ-Mini	ИМПАКТ-10	ИМПАКТ-12
НЧ-громкоговоритель	6,5-дюймовый (16,5-см) активный (диаметр поршня 5 дюймов) и 8-дюймовый (20,3-см) пассивный (диаметр поршня 6,5 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)
Усилитель: класса D	Мощность: динамическая 180 Вт/среднекв. 300 Вт	Мощность: динамическая 150 Вт/среднекв. 250 Вт	Мощность: динамическая 165 Вт/среднекв. 275 Вт
Конструкция корпуса	Акустически нейтральная, с пассивным радиатором, излучающим вниз	Акустически нейтральная, с портом, излучающим вниз	Акустически нейтральная, с портом, излучающим вниз
Амплитудно-частотная характеристика	38 – 140 Гц (+/-3 дБ)	32 – 140 Гц (+/-3 дБ)	29 – 140 Гц (+/-3 дБ)
Звуковая катушка	2-дюймовая с медной намоткой	2-дюймовая с медной намоткой	2-дюймовая с медной намоткой
Диффузор	6,5- и 8-дюймовый диффузоры из анодированного алюминия	Из волокна с покрытием	Из волокна с покрытием
Магнит	64-унциевый (4,0-фунтовый)	89,6-унциевый (5,6-фунтовый)	89,6-унциевый (5,6-фунтовый)
Канал уровня громкоговорителей	Полнодиапазонный	Полнодиапазонный	Полнодиапазонный
Кроссовер пропускания нижних частот	50 – 200 Гц	50 – 200 Гц	50 – 200 Гц
Выходы	Левый и правый каналы уровня громкоговорителей	Левый и правый каналы уровня громкоговорителей	Левый и правый каналы уровня громкоговорителей
Входы	Линейного уровня (RCA), канала НЧЭ и уровня громкоговорителей	Линейного уровня (RCA), канала НЧЭ и уровня громкоговорителей	Линейного уровня (RCA), канала НЧЭ и уровня громкоговорителей
Фаза	0° или 180°	0° или 180°	0° или 180°
Автоматическое включение/выключение	Есть	Есть	Есть
Съемный гриль	Есть	Есть	Есть
Магнитоэкранирование для использования рядом с видеоаппаратурой	Нет	Нет	Нет
Светодиодный индикатор питания	Есть	Есть	Есть
Входной импеданс	65 кОм для гнезд линейного уровня 1,2 кОм для клемм уровня громкоговорителей		
Чувствительность: Уровень громкоговорителей Линейный уровень	1,0 В 100 мВ	1,0 В 100 мВ	1,0 В 100 мВ
Электропитание	120 В, 60 Гц переменного тока	120 В, 60 Гц переменного тока	120 В, 60 Гц переменного тока
Габариты (В, Ш, Г) с грилем	10 x 10 x 12 дюймов 25,4 x 25,4 x 30,5 см	13,75 x 12,75 x 14,4 дюйма 35 x 32 x 37 см	15,4 x 14,4 x 17,9 дюйма 39 x 37 x 46 см
Гарантия (на комплектующие/ремонт)	Три года (электронные компоненты — комплектующие и ремонт) Пять лет (громкоговорители — комплектующие и ремонт)		
Вес с упаковкой (прибл.)	20 фунтов (9 кг)	30 фунтов (14 кг)	37 фунтов (17 кг)

Характеристики могут быть изменены без уведомления.

<u>120 В</u>		<u>230 В</u>	
<p><b>Серия DD®</b> DD-10 DD-12 DD-15 DD-18 <i>Digital Drive 1812 Signature Edition</i></p> <p><b>Серия DLS™-R</b> DLS-3500R DLS-3750R DLS-4000R DLS-5000R</p> <p><b>Серия DPS™</b> DPS-10 DPS-12</p> <p><b>Серия Impact</b> Impact-Mini Impact-10 Impact-12</p> <p><b>MicroVee™</b> <b>MiniVee®</b> <b>MiniVee® 10</b></p>	<p><b>SMS™-1</b></p> <p><b>Серия SPL-R®</b> SPL-800R SPL-1000R SPL-1200R SPL-1500R</p> <p><b>Серия SubContractor™</b> SC-1250 SC-8 SC-10 SC-12 SC-15 SC-IW SC-IF/IC SC-600 Amp SC-600 IW SC-600 IF/IC</p> <p><b>Серия VX</b> VX-10®</p>	<p><b>Серия DD</b> DD-10 DD-12 DD-15 DD-18 <i>Digital Drive 1812 Signature Edition</i></p> <p><b>Серия CHT-R</b> CHT-8R CHT-10R CHT-12R CHT-15R</p> <p><b>Серия Impact</b> Impact-Mini Impact-10 Impact-12</p> <p><b>MicroVee™</b></p> <p><b>SMS™-1</b></p>	<p><b>Серия SPLi</b> SPL-800i SPL-1000i</p> <p><b>Серия SPL-R</b> SPL-800R SPL-1000R SPL-1200R SPL-1500R</p> <p><b>Серия SubContractor™</b> SC-1250 SC-8 SC-10 SC-12 SC-15 SC-IW SC-IF/IC SC-600 Amp SC-600 IW SC-600 IF/IC</p> <p><b>Серия VX-10 II</b></p>



### **ДЛЯ ВАШИХ ЗАПИСЕЙ**

Дата покупки \_\_\_\_\_

Дилер (магазин) \_\_\_\_\_

Серийный № \_\_\_\_\_

*ПРИМЕЧАНИЕ: Пожалуйста, заполните вашу гарантийную карточку и верните ее в течение десяти (10) дней или*

**Зарегистрируйтесь в режиме ОНЛАЙН. Это быстрее и проще.**  
**[www.velodyne.com](http://www.velodyne.com)**

---

### **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-дилер, у которой вы приобрели изделие, или компанию-дистрибьютор, 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](http://www.velodyne.com)

E-mail службы сервиса: [service@velodyne.com](mailto:service@velodyne.com)

E-mail службы информационной поддержки: [help@velodyne.com](mailto:help@velodyne.com)

E-mail службы технической поддержки: [techhelp@velodyne.com](mailto:techhelp@velodyne.com)