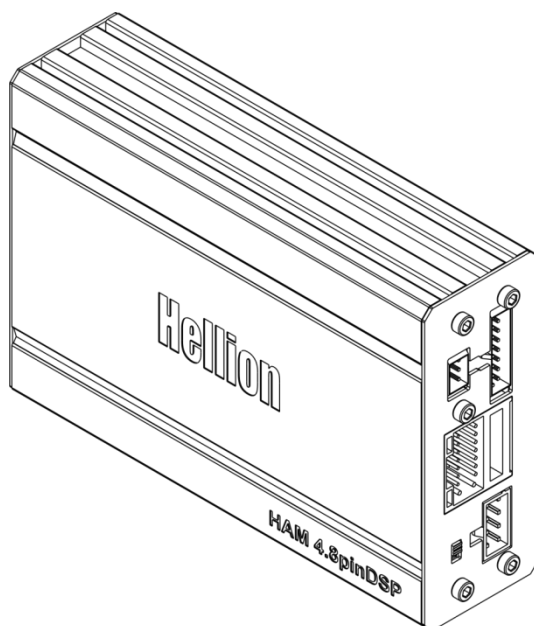


Руководство по эксплуатации

Автомобильный усилитель звука с встроенным DSP процессором HAM 4.8pinDSP



Благодарим Вас за приобретение продукции HELLION. Настоящее Руководство содержит указания по монтажу и безопасности, и должно быть сохранено в течение всего срока эксплуатации устройства. Внимательно прочитайте руководство и убедитесь в том, что Вы полностью понимаете описанные процедуры установки и подключения. Если Вы не уверены в полном понимании всех операций установки и подключения устройства HELLION, пожалуйста, обратитесь к ближайшему авторизованному дилеру HELLION. **Мы надеемся, что Вы получите такое же удовольствие от использования данного продукта, как и мы в процессе его создания.**

ОПИСАНИЕ

Предназначен для использования во всех типах автомобилей, для автомобилей с системой START/STOP, электроавтомобилей, яхт, катеров (открытые палубы, не заливаемые волной), квадроциклов и другой мототехники. С упрощенной установкой Pin-to-Pin.

НАМ 4.8pinDSP - Представляет собой 6-ти канальный усилитель звука под управлением 8-ми канального 32-х битного звукового процессора с технологией Pin-to-Pin совместимость с универсальными головными устройствами Android Auto.

Для повышения качества звучания Вашей аудио системы используется усилитель класса – D, работающий в дифференциальном режиме с стабилизированным источником питания.

6-ти канальный усилитель может работает в трех режимах мощности:

1. От основного разъёма питания без вспомогательного преобразователя напряжения чтобы не перегружать штатную проводку автомобиля с суммарно ограниченной мощностью до 300Ватт
2. С подключенным дополнительным разъёмом питания суммарная мощность возрастает до 480Ватт
3. С программным управлением для разного типа нагрузки 2Ом или 4Ом сохраняя максимально суммарный уровень мощности до 480Ватт независимо от напряжения борт сети (режим выбирается по наименьшему сопротивлению нагрузки)

8-ми канальный 32-х битный звуковой процессор имеет возможность настройки 8-ми равнозначных каналов с 31-полосным параметрическим или графическим эквалайзером, кроссовер с шагом настройки 1Гц и спадом от 6 до 48 дБ/окт., настройку временных задержек, инвертор фазы, регулировку чувствительности каждого из каналов, суммирование цифрового с аналоговым входом и 10 каналов памяти.

НАМ 4.8pinDSP оснащен:

- 6-ти канальным выходом для подключения усилителей;
- 4-х канальным дифференциальным входом высокого уровня (Hi level);
- 2-х канальным дифференциальным линейным входом (AUX);
- Bluetooth аудио (Bluetooth);
- USB аудио входом (USB AUDIO);
- USB аудио плеером (U-disc);
- Оптическим цифровым входом (OPTICAL);
- Полностью автоматической защитой от возникновения постоянного тока, перегрева, от замыканий, перегрузов, пиков включения/выключения и радиопомех от беспроводных устройств

Управление усилителем с DSP процессором осуществляется от ПК и мобильного приложения.

Данное Руководство описывает основные функции данного продукта, варианты использования и настройки.

Руководство предназначено только для пользовательских операций и не предназначено для сервисного обслуживания. Продукт постоянно претерпевает изменения с целью улучшения характеристик, поэтому производитель оставляет за собой право внесения изменений в продукт без предварительного оповещения. Рисунки и иллюстрации в руководстве приводятся для справки. Ориентируйтесь на реальный продукт.

Замечания

В соответствии с системой управления качеством производителя, каждый продукт тщательно упаковывается перед выпуском с фабрики. Для обеспечения возможности упаковки в будущем и подтверждения проблем при транспортировке продукта сохраняйте упаковку. В случае повреждения продукта в ходе транспортировки, пожалуйста, проинформируйте нас немедленно.

Комплектность.

- усилитель звука с встроенным DSP процессором
- провод для подключения (питания, высокоуровневого входа)
- кабель USB
- набор креплений

перчатки 2шт



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

1. ПРИОБРЕТЕННЫЙ ПРОДУКТ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ С АВТОМОБИЛЬНЫМ НАПРЯЖЕНИЕМ 12В. В противном случае существуют риски воспламенения, повреждения устройства или риск поражения электрическим током.
2. НЕ ПРОИЗВОДИТЕ ОПЕРАЦИИ С ЗВУКОВОЙ СИСТЕМОЙ, КОТОРЫЕ МОГУТ ВОСПРЕПЯТСТВОВАТЬ БЕЗОПАСНОМУ ВОЖДЕНИЮ. Не выполняйте операции, отвлекающие внимание на длительное время.
Производите действия с устройством только после остановки в безопасном месте. В противном случае существует риск несчастного случая.
3. НАСТРОЙТЕ ГРОМКОСТЬ НА ПРИЕМЛЕМЫЙ УРОВЕНЬ, ПОЗВОЛЯЮЩИЙ СЛЫШАТЬ ВНЕШНИЕ ЗВУКИ ПРИ НАХОЖДЕНИИ В АВТОМОБИЛЕ. Мощные акустические системы в автомобилях могут создавать звуковой давление сравнимое с концертным звучанием. Постоянное прослушивание громкой музыки может негативно повлиять на ваш слух. Также, прослушивание громкой музыки в процессе вождения может отрицательно повлиять на способность воспринимать звуки и внешние сигналы.
В целях общей безопасности предлагается водить автомобиль при невысоком уровне звучания во избежание несчастного случая.
4. НЕ НАКРЫВАЙТЕ НИЧЕМ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ОТВЕРСТИЯ И РАДИАТОРЫ. Это может привести к перегреву и возможности возникновения аварии.
5. НЕ РАЗБИРАЙТЕ УСТРОЙСТВО. Помимо риска поражения током и воспламенения, это может привести к потере гарантии.
6. ПРИ ЗАМЕНЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ТАКОЙ ЖЕ НОМИНАЛ. При перегрузке существует риск возгорания и поражения электрическим током.
7. ПРЕКРАЩАЙТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТРОЙСТВА ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ПОЛОМОК ДО МОМЕНТА ОКОНЧАНИЯ РЕМОНТА. При возникновении неисправности обращайтесь к разделу ТИПИЧНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ. В противном случае существует риск выхода из строя. Обратитесь к авторизованному дилеру.

8. УСТАНОВКА И СОЕДИНЕНИЯ ДОЛЖНЫ ПРОИЗВОДИТЬСЯ ТОЛЬКО СПЕЦИАЛЬНО ОБУЧЕННЫМ ПЕРСОНАЛОМ. Это требует соответствующего технического уровня и опыта. Для вашей безопасности обращайтесь к авторизованному дилеру или продавцу данного продукта.

9. ОТКЛЮЧИТЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ АКБ ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ.

Во избежание поражения электрическим током и короткого замыкания отключите все соединения батареи с землей при установке устройства.

10. ВЫБЕРИТЕ ПОДХОДЯЩЕЕ МЕСТО ДЛЯ УСТАНОВКИ. Определите место для установки, которое обеспечивает достаточную циркуляцию воздуха.

11. НЕ РАЗМЕЩАЙТЕ УСТРОЙСТВО В МЕСТАХ, ГДЕ ОНО МОЖЕТ ПОДВЕРГАТЬСЯ ВОЗДЕЙСТВИЮ ВЛАГИ И ПЫЛИ. Размещайте устройство так, чтобы оно было защищено от высокой влажности и пыли. При проникновении влаги или пыли внутрь устройства возможен выход его из строя.

12. ОБЕСПЕЧЬТЕ НАДЕЖНОЕ КРЕПЛЕНИЕ УСТРОЙСТВА И ДРУГИХ КОМПОНЕНТОВ АКУСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ПРИ УСТАНОВКЕ. В противном случае эти компоненты могут представлять опасность травмирования пассажиров и повреждений в салоне автомобиля.

13. УБЕДИТЕСЬ В ПРАВИЛЬНОМ СОЕДИНЕНИИ ВСЕХ ТЕРМИНАЛОВ. Ошибочные соединения могут быть причиной поражения или возникновения поломок устройства.

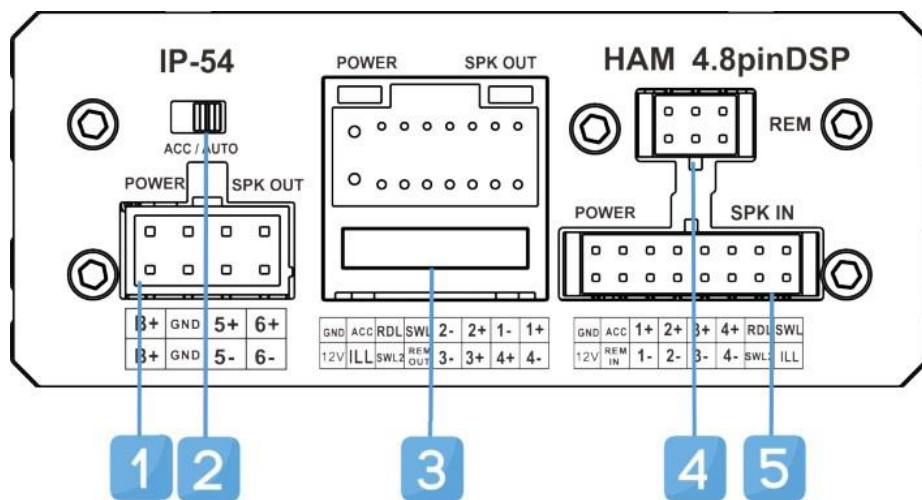
14. УСТАНОВОЧНЫЕ ОТВЕРСТИЯ. Если Вы просверливаете установочные отверстия в кузове транспортного средства для установки, обязательно убедитесь, что топливные проводники, бензобак и электрические кабели не повреждены.

15. НЕ ПРОКЛАДЫВАЙТЕ КАБЕЛИ ПИТАНИЯ И АУДИОКАБЕЛИ ВМЕСТЕ. При установке убедитесь, что сигнальные провода и кабели питания расположены по разным бортам кузова. Это нужно для того, чтобы предотвратить помехи аудиосигнала от силовых цепей.

Так же, это относится к проводу удаленного пульта, который должен быть проложен скорее рядом с сигнальными проводами, а не с кабелями питания.

-
16. **УБЕДИТЕСЬ, ЧТО КАБЕЛИ НЕ ПЕРЕЖИМАЮТСЯ НАХОДЯЩИМИСЯ РЯДОМ ОБЪЕКТАМИ.** При прокладке кабелей и соединений в соответствии с инструкциями данного руководства убедитесь, что эти коммуникации не мешают водителю. Кабели, установленные в непосредственной близости от рулевого колеса, рычага управления коробкой передач, педалью тормоза могут зацепиться за них и привести к аварийной ситуации.
17. **НЕ СКРЕЩИВАЙТЕ ПРОВОДА.** Электрические провода должны быть свободны для обеспечения питанием других устройств. При перехлесте проводов возникает паразитная емкость, которая может оказаться перегруженной и вызывать нагрев места перехлеста.
18. **НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ БОЛТЫ И ВИНТЫ КРЕПЛЕНИЯ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ В КАЧЕСТВЕ ТОЧЕК ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЗАЗЕМЛЕНИЯ.** Никогда не используйте болты и винты тормозной системы, системы крепления рулевого колеса и других важных для безопасности компонентов для подключения заземления. Это может стать источником пожара и снижает безопасность вождения.
19. **НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ОСТРЫЕ ПРЕДМЕТЫ ДЛЯ СГИБАНИЯ И ПЕРЕЖИМАНИЯ ПРОВОДОВ.** Не прокладывайте кабели и провода вблизи движущихся объектов, таких, как рельсы сидений. Они могут быть погнуты или повреждены острыми краями в местах обрезания. Если вы пропускаете провод сквозь металлический лист, защитите изоляцию резиновой шайбой.
20. **ДЕРЖИТЕ МЕЛКИЕ ДЕТАЛИ И АКСЕССУАРЫ ВНЕ ДОСЯГАЕМОСТИ ОТ ДЕТЕЙ.** Подобные объекты могут вызвать необходимость врачебного вмешательства будучи проглоченными.

РАЗЪЕМЫ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ



1. ВХОД ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПИТАНИЯ и ВЫХОД НА ДИНАМИКИ 5/6
 При подключении питания 12В. И при подаче питания отсюда внутренний источник питания будет усилен, а выходная мощность усилителя увеличится.

2. ВКЛЮЧЕНИЕ AUTO/ACC

Усилитель может быть включен и выключен следующими способами:

AUTO: Сдвиньте переключатель в позицию AUTO, если вы хотите включить или выключить усилитель подачей аудиосигнала на высокоуровневые акустические входы с помощью функции авто включения.

ACC: Сдвиньте переключатель в позицию ACC, если вы хотите включить или выключить усилитель от ACC или головного устройства при помощи входа REM IN.

3. ОСНОВНОЙ ВХОД ПИТАНИЯ и ВЫХОД НА ДИНАМИКИ 1-4

При подключении питания 12В. При подаче питания отсюда внутренний источник питания не будет усиливаться, а выходная мощность усилителя относительно невелика

4. УДАЛЕННОЕ ПРОВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

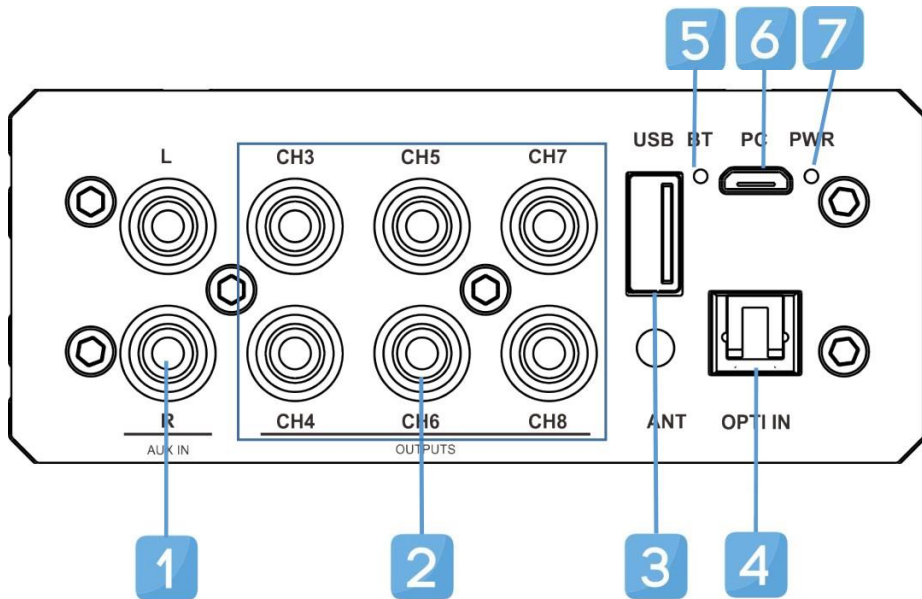
Этот терминал предназначен для подключения к внешнему пульту дистанционного управления (приобретается отдельно).

5. ТЕРМИНАЛ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО СОЕДИНЕНИЯ

Выход для подключения к универсальному головному устройству Android Auto, он обеспечивает питание хоста. Хост и усилитель DSP подключаются с помощью этого интерфейса.

Если усилитель использовать как самостоятельное устройство можно использовать вход высокого уровня (Hi level) каналы 1-4 и вход управления включением усилителя (Rem in)

РАЗЪЕМЫ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ



1. AUX IN

RCA вход для подключения дополнительного источника аудио сигнала.

2. ВЫХОДЫ

6-канальный DSP выход RCA для подключения усилителя или активного сабвуфера.

3. USB AUDIO вход

По данному типу подключения устройство определяется как внешняя звуковая карта. Для мобильных устройств требуется USB - OTG переходник, для ПК и Car-PC понадобится USB-Type A \USB-TYPE A

4. ОПТИЧЕСКИЙ ВХОД

Этот вход поддерживает подключение по оптоволоконному кабелю.

5. BLUETOOTH

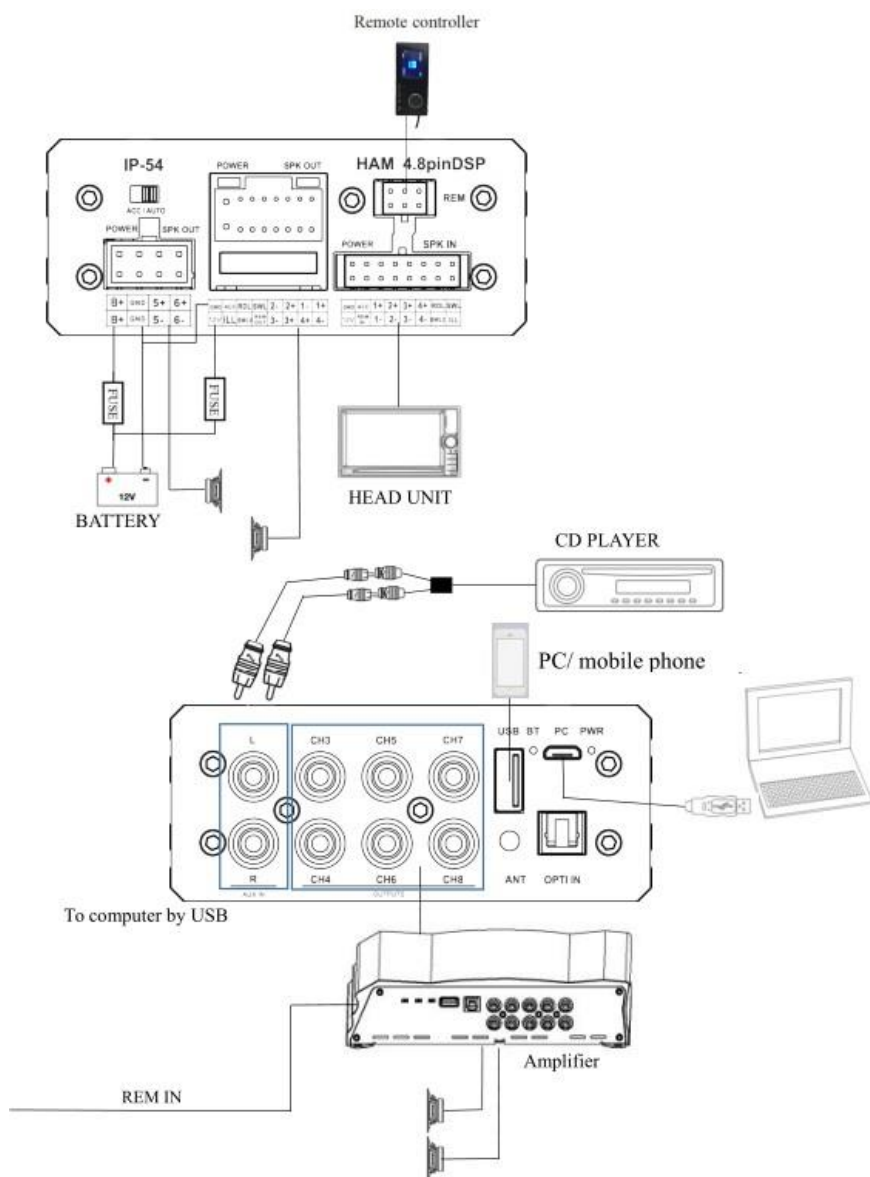
Подключение по Bluetooth от источника звука с возможностью управления настройкой звукового процессора и композициями на внешнем носителе (U-disc).

6. PC

USB вход для подключения ПК/Android для настройки DSP с использованием программного обеспечения.

7. ИНДИКАТОР ПИТАНИЯ.

СОЕДИНЕНИЯ



ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ НАСТРОЙКИ ОТ ПК

Программное обеспечение доступно по ссылке www.hellion-rus.ru



Соедините с ПК по USB. Загрузите программное обеспечение вид главной страницы представлен ниже:



1. ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ И МУЛЬТИЯЗЫЧНОСТЬ

Программное обеспечение для управления DSP имеет понятный интерфейс, через меню которого можно осуществлять наиболее важные функции.

2. СЕКЦИЯ РАСШИРЕННЫХ НАСТРОЕК ФИЛЬТРА

Помимо крутизны среза частоты для ВЧ и НЧ фильтров, настраиваемых по-отдельности, могут быть выбраны другие характеристики фильтра. Каждый канал настраивается в отдельности и выходной сигнал на OUTPUTS может быть свободно сконфигурирован.

3. РЕГУЛИРОВКА ГРОМКОСТИ

Регулировка громкости, отключение звука, выбор единиц коррекции временных задержек и раздельный полный контроль всех каналов, включая функцию байпаса.

4. ДИНАМИК

Выберите динамик для каждого канала.

5. КАНАЛ

Данная секция является главной частью программного обеспечения. Каждый канал может настраиваться здесь индивидуально, устанавливая синхронное соединение каналов. Помимо этого, здесь могут устанавливаться громкость и фаза звуковых колебаний.

6. БЫСТРАЯ ПОДСТРОЙКА

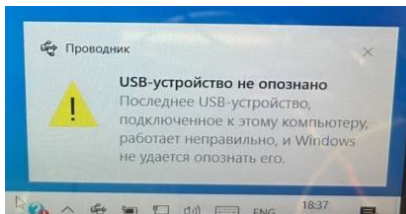
В данном разделе сброс эквалайзера, восстановление эквалайзера, байпас (обход) эквалайзера, графический эквалайзер, сброс выхода, блокирование выхода, настройка каналов.

7. НАСТРОЙКА 31-ПОЛОСНОГО ЭКВАЛАЙЗЕРА

Секция эквалайзера позволяет сделать все настройки: графический экран реального времени, настраиваемый Q-фактор, усиление и частота.



Внимание!!! Если при первом подключении к ПК высветилась ошибка, отключите разъем питания, затем подключите повторно.



BLUETOOTH AUDIO

Для прослушивания аудио по Bluetooth каналу.

1. Включите НАМ 4.8pinDSP
2. В меню настроек блютуз мобильного устройства найдите «НАМ 4.8».
3. Произведите сопряжение устройств.

В момент прослушивания аудио с мобильного устройства автоматически происходит переключение на BLUETOOTH аудио вход.

ТИПИЧНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Перед включением, проверьте состояние соединительных проводников.

Все разъемы должны быть надежно соединены.

Общая проверка и необходимые действия:

При нарушении функционирования:

Обратитесь к инструкциям ниже для выяснения причины неполадки перед тем, как обратиться в сервисный центр.

После проверки по-прежнему не удастся наладить работу:

Пожалуйста, восстановите все первоначальные настройки.

Если это не помогает:

Пожалуйста, обратитесь в сервисный центр поставщика.

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Выполните следующие проверки

НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ

1. Проверьте надежность подключения питания.

НЕТ ЗВУКА

2. Активирована функция отключения звука (MUTE)
3. Правильно ли выбран канал входного сигнала?

НЕТ СОЕДИНЕНИЯ ПО BLUETOOTH

4. Использовано ли для поиска Bluetooth устройство Bluetooth под названием «НАМ 4.8»?
5. Сопряжено ли устройство (работает в паре с другим)?

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Выходная мощность RMS	6*80Ватт@4Ω
Дополнительное питание подключено	6*80Ватт@2Ω
Выходная мощность RMS	6*25Ватт@4Ω
Дополнительное питание не подключено	6*40Ватт@2Ω 6*50Ватт@1Ω
Диапазон частот	20Гц~20кГц
DSP Процессор	32-Bit, Cirrus Logic
Сигнальный конвертор АЦП	THD+N -98dB, АКМ 32Bit 102dB DR, Cirrus Logic
Сигнальный конвертор ЦАП	THD+N -98dB, АКМ 32Bit 105dB DR, Cirrus Logic
Bluetooth	BT5.1, SBC, AAC
USB Music Playback	mp3, wma, aac
Lossless format	FLAC, APE

ВХОД И ВЫХОД

Высокоуровневый акустический выход (мостовой режим)	6 кан Дифференциальный D-класс
Дифференциальный вход высокого уровня	4 кан
Чувствительность входа высокого уровня	RMS 4-10B
Импеданс входа высокого уровня	13 Ом
Симметричный линейный вход AUX	2 кан
Чувствительность входа AUX	RMS 0,2-2,5B
Импеданс входа AUX	20 кОм
Оптический вход	PCM, 24бит-48кГц
Несимметричный RCA аудио выход	6 кан

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Программное обеспечение настройки	ПК интерфейс, моб. приложения
Подключение к ПК	USB 2.0
Требование к операционной системе	Microsoft Windows 32/64bit (XP, Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 10), Android, IOS.
Диапазон рабочих температур	-30 – +70°C
Степень\ класс защиты	IP-54
Напряжение	9 – 16В
Размер	150(Д) x 101(Ш) x 41.5(В) мм

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

1. Нормальная работа изделия гарантируется в течении 12(двенадцати) месяцев с даты его покупки при условии надлежащего его использования в бытовых целях в соответствии с правилами эксплуатации
2. Гарантийный ремонт оборудования проводится при предоставлении клиентом полностью заполненного гарантийного талона со всеми подписями и печатями.
3. Доставка оборудования, подлежащего гарантийному обслуживанию, в сервисную службу осуществляется клиентом самостоятельно и за свой счет, если иное не оговорено в дополнительных письменных соглашениях.
4. Гарантийные обязательства не распространяются на материалы и детали, считающиеся расходными в процессе эксплуатации.
5. Диагностика является платной услугой для изделия, находящегося на гарантии, если указанная неисправность отсутствует.

Условия прерывания гарантийных обязательств

Гарантийные обязательства могут быть прерваны в следующих случаях:

1. Несоответствие серийного номера предъявляемого на гарантийное обслуживание оборудования серийному номеру, указанному в гарантийном талоне и/или в других письменных соглашениях. Неправильно заполненный гарантийный талон, содержащий исправления, приписки, порчу талона с невозможностью прочитать содержащуюся в нем информацию.
2. Наличие явных или скрытых механических повреждений оборудования, вызванных нарушением правил транспортировки, хранения или эксплуатации, а также по причинам, возникшим в следствии неправильной установки и вводе техники в эксплуатацию.
3. Выявленное в процессе ремонта несоответствие правилам и условиям эксплуатации, предъявляемым к оборудованию данного типа.
4. Повреждение контрольных этикеток и пломб (если таковые имеются).
5. Гарантия не распространяется на изделие, часть или части которого были заменены не в гарантийной мастерской, имеет следы самостоятельной разборки, ремонта, изменения конструкции или схемы изделия, не предусмотренные производителем.
6. Наличие внутри корпуса оборудования посторонних предметов, не зависимо от их природы, если возможность подобного не оговорена в технической документации и инструкциях по эксплуатации.
7. Отказ оборудования, вызванный воздействием факторов непреодолимой силы и/или действиями третьих лиц, в т.ч. при воздействии случайных факторов, как-то: скачок напряжения в электрической сети, ДТП и т.п. Отказ оборудования, вызванный неблагоприятными бытовыми и климатическими факторами, ка то: повышенная влажность, обморожение, перегрев, запыленность и т.п.
8. Отказ оборудования вследствие использования в профессиональных, коммерческих или спортивных целях при условиях намеренных перегрузок.
9. Установка и запуск оборудования не сертифицированным персоналом, в случаях, когда участие при установке и запуске квалифицированного персонала прямо оговорено в технической документации или других письменных соглашениях.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Серийный заводской номер _____

Дата продажи _____

Место продажи _____

Срок гарантии _____

Продавец гарантирует, что приобретенное Вами изделие является работоспособным, не имеет механических повреждений и пригодно для использования по назначению на момент продажи.

М.П. **Подпись продавца** _____

Претензий к внешнему виду, комплектации и работоспособности не имею. С условиями гарантии ознакомлен.

Подпись покупателя _____

*Адреса уполномоченных сервисных центров в Вашем городе можно уточнить у продавца,
либо в единой справочной (495) 146-57-57*

Благодарим Вас за покупку данного изделия

*Московская обл., г Реутов, ул. Железнодорожная, д. 11
ООО «ХЕЛЛИОН РУС»*

Внесение изменений без оповещения

Поставщик оставляет за собой право внесения изменений и улучшений в данный продукт без предварительного уведомления

Товар подлежит декларированию соответствия





www.hellion-rus.ru