

CUSTOM SUBWOOFER SERIES

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Содержание

Введение _____	1	Коды команд дистанционного управления _____	6
Распаковка _____	1	Обновление прошивки сабвуфера _____	6
Приложение SubConnect _____	1	Режим Bootloader _____	6
Панель управления _____	2	Автоматическое обновление _____	7
Размещение и начальная настройка _____	4	Обновление вручную _____	7
Настройка _____	4	Возврат к заводским настройкам _____	8
RS232 _____	5	Гарантия _____	8
Распайка RS232 _____	5	Технические характеристики _____	9
Командный протокол _____	5	Устранение неисправностей _____	10
Перечень команд _____	5	Информация _____	10
Предустановки эквалайзера _____	6		

Введение

Благодарим за приобретение сабвуфера CW 8 / CW10. Они отличаются высокой надежностью, и будут доставлять вам радость в течение многих лет.

Обе модели используют наш собственный DSP-процессор (цифровой процессор обработки сигналов) и профили коррекции, обеспечивающие фирменное звучание Monitor Audio. В конструкции применяются технологии, реализованные в наших флагманских моделях серии Platinum II.

Прочтите это руководство, и обратите особое внимание на рекомендации по безопасности и правильной настройке сабвуфера, которые помогут вам добиться максимальной отдачи от своей аудиосистемы.

Сохраните руководство для обращения к нему за справками в будущем.

Распаковка



Соблюдайте осторожность при переноске сабвуфера, так как это очень тяжёлое устройство. Советуем вам воспользоваться посторонней помощью, чтобы поднять сабвуфер.

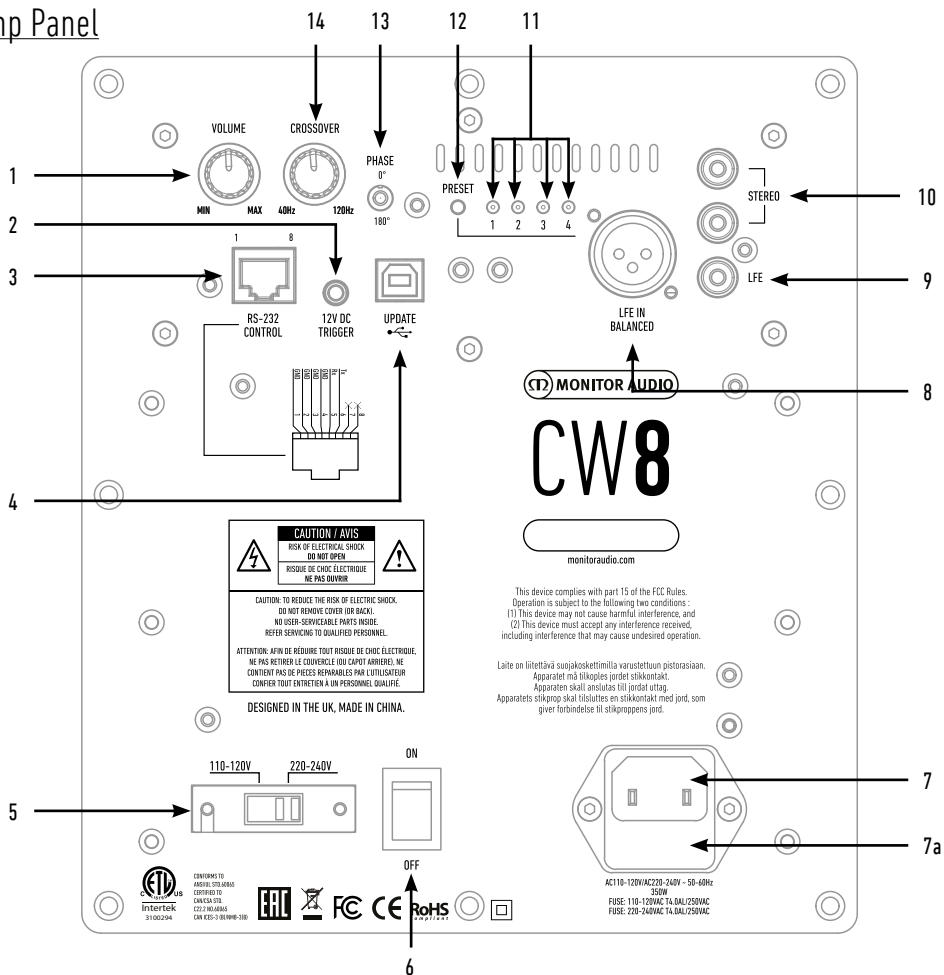
Провод электропитания и провод 12-вольтового триггера уложены в коробке сверху, и при распаковке их следует извлечь в первую очередь.

Перед извлечением сабвуфера из коробки подстелите какой-нибудь мягкий материал и выньте принадлежности, уложенные сверху (провода электропитания и 12-вольтового триггера), аккуратно переверните коробку. Обратите внимание на предупредительные надписи условные обозначения на упаковке. Медленно переворачивая коробку, установите сабвуфер на пол — при этом он установится дном вверх. Удалите клейкую ленту с целлофанового мешка и снимите мешок с сабвуфера.

Приложение SubConnect

Приложение SubConnect для Windows позволяет осуществлять точную настройку сабвуфера. Приложение можно загрузить с сайта www.monitoraudio.co.uk, здесь же вы найдёте подробные рекомендации по установке и использованию. Для функционирования приложения может потребоваться обновление прошивки сабвуфера.

Amp Panel



1. Регулятор громкости
 Регулирует громкость сабвуфера. Точная настройка возможна в приложении SubConnect.
2. 12-вольтовый триггер (центральный контакт = +12 В)
 Служит для управления сабвуфером с AV-ресивера (кабель прилагается) и для переключения пресетов в зависимости от настроек в приложении SubConnect. Настройка, установленная по умолчанию, управляет электропитанием. Сигнал 12 В поступает с усилителя и передает на электронную схему сабвуфера инструкцию по выполнению определённого действия. Когда подключён 12-В триггер, таймер выключения и детектор сигнала не работают.
3. Интерфейс RS-232
 Предназначен для использования с домашними системами автоматизации, и реализован на базе стандартного соединителя RJ45 (распаку и протокол настройки см. на стр. 5).
4. Порт USB-B
 Используется для обновления прошивки и изменения настроек с помощью приложения SubConnect. USB-кабель не прилагается. Используйте подходящий кабель USB A - USB B.

5. Переключатель напряжения

Заводская установка отвечает стандартам электропитания в вашем регионе. Изменять её не надо.

6. Выключатель питания

Служит для полного отключения или установки режима автоматического включения сабвуфера. В режиме автоматического включения сабвуфер будет включаться при появлении сигнала на входе, и выключаться – через 20 минут (по умолчанию) после исчезновения сигнала (отключения источника). Альтернатива – использование 12-В триггера (см. выше).

7. Разъём питания и гнездо предохранителя

Используйте только провод с разъёмом стандарта IEC, который входит в комплект. Внутри гнезда установлен плавкий предохранитель, запасной находится там же, в специальном держателе. Для замены отключите кабель, снимите крышку (7а), извлеките сгоревший предохранитель и вставьте новый. Если новый предохранитель перегорает, обратитесь в сервисный центр. Больше не пытайтесь менять предохранители, так как это может вызвать серьёзное повреждение усилителя.

8. Балансный LFE-вход

Предназначен для подключения сабвуфера к балансному выходу усилителя. Это лучший способ соединения при использовании длинных кабелей (10-100 м). Симметричное подключение обеспечивает почти бесшумное соединение, по сравнению с обычным аналоговым.

9. LFE-вход RCA

Используется для подключения сабвуфера к AV-ресиверу, при этом функция кроссовера в меню настроек недоступна, а управление кроссовером осуществляется с AV-ресивера, к которому подключён сабвуфер. Переключение с входа LFE на Stereo и обратно производится автоматически.

10. Стереовход RCA

Для подключения стереофонического усилителя с помощью двух сигнальных кабелей, идущих от выхода предусилителя. Во избежание появления помех длина кабеля не должна превышать 10 м.

11. Индикаторы предустановок

1. Music: максимальный диапазон нижних частот для нормального воспроизведения звучания любых музыкальных инструментов.

2. Movie: тот же плоский профиль с хорошей чувствительностью, но с небольшим расширением для обеспечения баланса между взрывными и атмосферными звуками в фильмах.

3. Flat: золотая середина между плоской характеристикой и минимальными использованием DSP-процессора. Удобная отправная точка для создания ваших собственных профилей.

4. Impact: максимальное использование энергии динамиков для передачи взрывных звуков.

12. Кнопка выбора предустановок

Для переключения предустановок. Всего доступно 4 предустановки (см. стр. 6).

13. Переключатель фазы

Служит для компенсации задержки, возникающей между сабвуфером и основными колонками. Когда сабвуфер работает в фазе с основными АС, звук обретает максимальную насыщенность. Займите свое привычное место прослушивания. При правильной настройке фазы определить положение сабвуфера на слух становится почти невозможно. Рекомендуем поэкспериментировать, но в большинстве случаев угол фазы должен составлять 0°, особенно если используется цифровой AV-процессор или ресивер. Отрегулировать фазу можно также на самом сабвуфере.

14. Частота кроссовера

Для стереовхода настройка (50 – 150 Гц) осуществляется с учётом характеристик основных колонок (см. стр. 4). Для LFE фильтр пропускания нижних частот не активен, и контролируется AV-ресивером.

Зелёный цвет LED-индикатора на передней панели означает рабочее состояние, красный – режим ожидания. Рядом расположен ИК-приёмник сигналов пульта дистанционного управления.

Размещение и начальная настройка



До окончания процесса установки не подключайте сабвуфер к сети.

Выберите подходящее место для установки сабвуфера. Избегайте углов, так как размещённый в углу сабвуфер может звучать слишком гулко. Выбрав место, проверьте, достаточно ли длина кабелей. Настройки сабвуфера всецело зависят от конфигурации системы, особенностей комнаты и предпочтений слушателя. На начальном этапе выполните следующее:

Регулятор громкости	Установите примерно на «12 часов».
Регулятор кроссовера	Постарайтесь добиться приблизительного согласования частот с основными АС, используя линейные левый и правый входы.
Предустановки	Выберите пресет номер 3 (плоская характеристика)
Переключатель фазы	Установите на отметку 0°.
Переключатель режимов	Установите в положение «Off».
12-В триггер (по желанию)	Не подключайте триггер на этом этапе.
Вход	Подсоедините к сабвуферу усилитель, и только после этого можно подключать питание (см. стр. 2).



Не пытайтесь подключать и отключать RCA-кабели при включённом сабвуфере.

Настройка

Подсоединив все кабели и выставив регуляторы в соответствии с описанной процедурой предварительной настройки, подключите сабвуфер к сети и включите питание.

Не включайте музыку или фильмы, пока не запущена функция автоматической настройки AV-ресивера (если таковой используется). Если ресивер имеет функцию автоматической настройки, включите ее. Если ресивер не имеет такой функции, или если ко входам сабвуфера подключен стереофонический усилитель, выберите частоту кроссовера, согласовав ее со звучанием основных колонок.

Проверьте правильность сабвуферных настроек на AV-ресивере. Уровень сигнала должен укладываться в диапазон ± 3 дБ, а настройка кроссовера – соответствовать таблице. В противном случае выполните дополнительную регулировку.

Теперь начинайте поочередно включать воспроизведение фрагментов знакомой музыки/фильмов,

Тип основных акустических систем	Настройка кроссовера
Напольные колонки	50 – 70 Гц
Большие полочные колонки	50 – 80 Гц
Малые полочные колонки	60 – 90 Гц
Сателлиты	80 – 120 Гц

выставляя громкость сабвуфера, пока не будете довольны тем, как его звучание вписывается в звучание системы. Установите громкость усилителя на приемлемый уровень. Убедившись, что все в порядке, проверьте еще раз уровень сигнала сабвуфера.

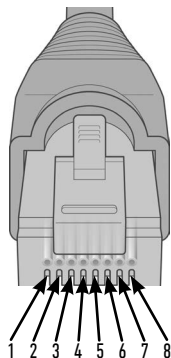
ПРИМЕЧАНИЕ: если общее звучание не отвечает вашим вкусам или рекомендациям руководства, попробуйте отрегулировать установки вручную.

RS232

Существует возможность управления сабвуфером путём передачи строк символов через порт RS232.

Распайка RS232

Порт RS232 использует стандартный разъем RJ45, распайка которого представлена на панели управления.



1. Земля
2. Земля
3. Земля
4. Земля
5. Rx
6. Tx
7. Не исп.
8. Не исп.

Перечень команд

Для управления работой сабвуфера используются команды группы SET:

Команда	Описание	Ответ сабвуфера
SET_0:1	Включить	POWER_ON:1<CR><LF>
SET_0:0	Перейти в режим ожидания	POWER_ON:0<CR><LF>
SET_M:1	Отключить звук	MUTE_ON:1<CR><LF>
SET_M:0	Снова включить звук	MUTE_ON:0<CR><LF>
SET_S:X	Выбрать пресет, где X – число в диапазоне от 1 до 4	PRESET:X<CR><LF> Where X is in the range 1 - 4
SET_T:X	Активировать тонкую настройку громкости, где X – число в диапазоне от -11 до 11	TRIM_LEVEL:X<CR><LF> Where X is in the range -12 - 12
SET_N:1	Включить ночной режим	NIGHT_MODE:1<CR><LF>
SET_N:0	Выключить ночной режим	NIGHT_MODE:0<CR><LF>

Параметры порта RS232

Скорость передачи данных: 57600 бод

Размер пакета: 8

Чётность: Отсутствует

Стоповый бит: 1

Управление потоком: Отсутствует

Командный протокол

Каждая командная строка должна отвечать единой структуре протокола. Для управления сабвуфером на порт RS232 передается строка символов, образующая командную строку. Командная строка завершается символами <CR> и <LF>.

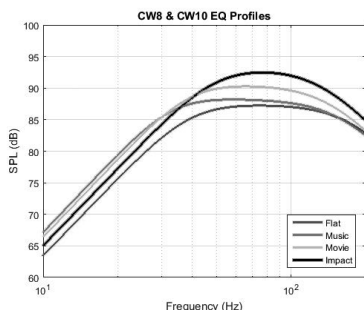
<CR> (символ «возврат каретки» из ASCII, дес. 13)

<LF> (символ «перевод строки» из ASCII, дес. 10)

Система сабвуфера отвечает на команду обновлённой информацией, модифицированной командой SET, либо информацией, которая была запрошена посредством команды GET. При получении некорректной команды система возвращает ошибку **ERROR<CR><LF>**.

Примечание: в режиме Standby команды SET игнорируются (кроме команды SET_0).

Предустановки эквалайзера



Flat: «золотая середина» между широкой плоской АЧХ и минимальным использованием DSP-процессора, хорошая отправная точка для создания собственных профилей эквалайзера, отвечающих индивидуальным предпочтениям.

Music: «выпячивание» диапазона низких частот для выявления фундаментальных частот каждого музыкального инструмента.

Movie: плоская АЧХ с хорошей чувствительностью, но небольшим расширением для создания баланса между взрывными и негромкими, «атмосферными» фрагментами саундтрека.

Impact: максимальное использование возможностей динамиков.

Коды команд ДУ

Адрес устройства: 0x7D

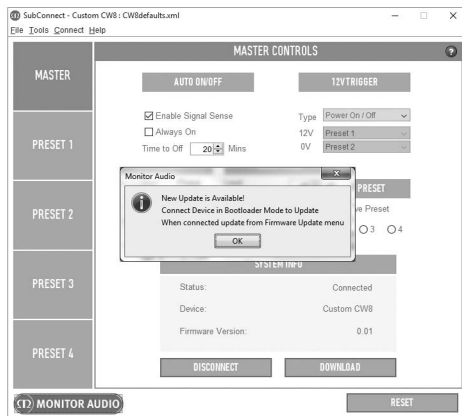
POWER	0x48	DISPLAY	0x30
ON	0xd1	ENCODER	0xD0
OFF	0xf1	PRESET_SELECT	0xB8
MUTE	0x78	RIGHT_BUTTON	0xe0
VOL_UP	0xa0	LEFT_BUTTON	0xc0
VOL_DOWN	0x08	PLAY_PAUSE	0xd8
PRESET_1	0x28	TOGGLE_NIGHTMODE	0xA8
PRESET_2	0x58	NIGHTMODE_ON	0xd2
PRESET_3	0x88	NIGHTMODE_OFF	0xf2
PRESET_4	0xB8	ROOMEQ_ON	0xd3
TOGGLE_SOURCE	0x00	ROOMEQ_OFF	0xf3
VOLUME_SELECT	0x28	DISPLAY_ON	0xd4
LPF_SELECT	0xA8	DISPLAY_OFF	0xf4
PHASE_SELECT	0xD8		

Сабвуфер рассчитан на использование универсальных пультов ДУ, с которых можно подавать дополнительные команды, не предусмотренные в прилагаемом пульте.

Обновление прошивки сабвуфера

Для обновления прошивки сабвуфера вам понадобится приложение SubConnect, которое можно скачать с сайта Monitor Audio. Во время работы с приложением следуйте содержащимся в нем инструкциям по установке и настройке.

После скачивания приложения и установления соединения с сабвуфером путем автоматического обнаружения или нажатия кнопки CONNECT программа проверяет доступность обновления прошивки. Если обновление доступно, на экране появляется следующее изображение:



Режим Bootloader

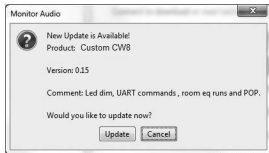
Чтобы войти в режим Bootloader, необходимо выключить сабвуфер сетевым выключателем (должен погаснуть индикатор на передней панели). Затем нажмите кнопку PRESET и, не отпуская её, снова включите сабвуфер.

В режиме Bootloader светятся все 4 индикатора.

После входа в режим Bootloader щелкните в приложении на OK. В поле «Status» будет отображаться индикация отсутствия соединения. Щелкните на CONNECT, соединение будет восстановлено, а на экране снова появится сообщение о том, что доступно обновление. Перейдите в пункт Automatic Update.

Автоматическое обновление

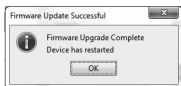
1. Для выполнения обновления щёлкните на кнопке ОК. На экране появится всплывающее окно с названием модели, для которой доступно обновление, номером версии прошивки и кратким перечнем внесенных изменений.



2. Щёлкните на кнопке Update, на экране появится прогресс-индикатор, отображающий состояние обновления.

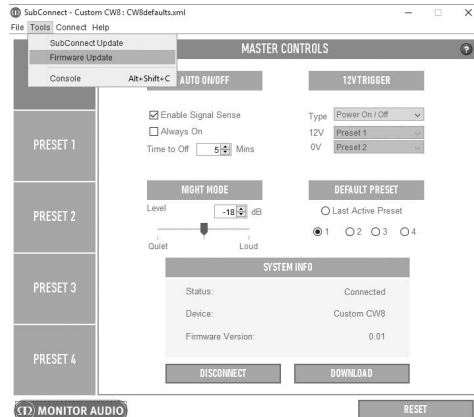


3. Когда обновление завершится, на экране появится подтверждение завершения, а после нажатия на ОК сабвуфер перезагрузится. Если на сабвуфер подаётся сигнал, сабвуфер будет активирован автоматически. Если сигнала нет, сабвуфер выйдет из режима ожидания после того, как вы податите на него сигнал или нажмёте кнопку Preset.

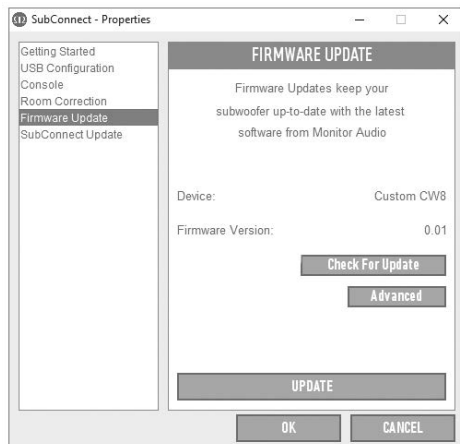


Обновление вручную

Если автоматическое обновление не работает или вы хотите немедленно проверить доступность обновления, откройте приложение и, убедившись, что сабвуфер включён и подключён к компьютеру, щелкните на Tools > Firmware Update.



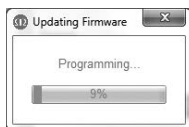
1. Щелчком на Firmware Update проверяется актуальность текущей прошивки: если она не подтвердится, то появится сообщение о том, что для сабвуфера доступно обновление.



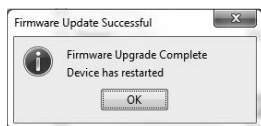
2. Если сабвуфер ещё не находится в режиме Bootloader, на экране появится запрос перевода сабвуфера в этот режим (см. стр. 6). Выполните описанные шаги и, восстановив соединение с сабвуфером, щёлкните на пунктах Tools > Firmware Update. На экране появится новый запрос. Щёлкните на кнопке Update.



3. На экране появится индикатор выполнения, отображающий состояние обновления.



4. Когда обновление завершится, на экране появится подтверждение завершения и, когда вы щёлкнете на кнопке OK, сабвуфер перезагрузится. Если на сабвуфер подаётся сигнал, сабвуфер будет активирован автоматически. Если сигнала нет, сабвуфер выйдет из режима ожидания после того, как вы нажмете кнопку Preset.



Возврат к заводским настройкам

Иногда может возникнуть необходимость выполнить возврат к заводским настройкам. При этом для всех настраиваемых параметров сабвуфера будут восстановлены значения, задаваемые по умолчанию. Рекомендуем, если это возможно, перед выполнением возврата сохранить ранее заданные вами настройки в приложении.

Если необходимо восстановить заводские настройки:

1. Переключите сабвуфер в режим Bootloader (см. стр. 6).
2. Когда сабвуфер войдёт в режим Bootloader (должны загореться все светодиодные индикаторы предустановок), снова нажмите и удерживайте кнопку Preset.
3. Пока вы будете удерживать эту кнопку нажатой, индикаторы погаснут один за другим. После того, как погаснет последний индикатор, кнопку можно отпустить.
4. После возврата к заводским настройкам сабвуфер перейдёт в режим ожидания.

Гарантия

Отсутствие дефектов изготовления и ухудшения рабочих характеристик гарантируется в течение двух лет с даты покупки (см. условия гарантии в буклете «Основные инструкции по обеспечению безопасности») при условии, что дано изделие продано одним из официальных операторов розничной торговли продукцией Monitor Audio в соответствии с действующими правилами продажи потребительских товаров.

Для подтверждения гарантии, предоставленной вам производителем, заполните форму онлайн-регистрации на сайте www.monitoraudio.com

Технические характеристики

	CW8	CW10
Тип	Активный сабвуфер с двумя ABR-излучателями. Корпус из MDF толщиной 18 мм (стандарт CARB2)	
Нижняя граничная частота	34 Гц (-6 дБ)	34 Гц (-6 дБ)
Выходная мощность усилителя	400 Вт при КНИ + Ш < 1%	
Класс усилителя	Усилитель класса D со стабилизированным блоком питания (SMPSU)	
Предустановки эквалайзера	Music / Movie / Impact / Flat	
Фаза	0° и 180°	
Автоматическое определение сигнала	Вход LFE < 2 мВ Автоматическое обнаружение входного сигнала	
Автоматический переход в режим ожидания	Отключение через 15 минут отсутствия входного сигнала	
Динамики	1 x 200 мм C-CAM® длинноходный 2 x 200 мм ABR	1 x 250 мм C-CAM® длинноходный 2 x 250 мм ABR
Входное сопротивление	> 20 кОм	
Напряжение питания	100 – 240 В ~ 50 / 60 Гц (выбирается автоматически)	
Габариты (В x Ш x Г, включая ножки)	270 x 260 x 276 мм	315 x 305 x 320 мм
Триггерный вход 12 В	5 – 12 В, монофонический mini-jack 3.5 мм	
Потребляемая мощность	В режиме ожидания: < 0.5 Вт (стандарт ErP) При отсутствии сигнала: < 10 Вт Максимальная: 400 Вт	
Вес		

Компания Monitor Audio оставляет за собой право изменять технические характеристики изделия без предупреждения.

Устранение неисправностей

В случае возникновения проблем, сначала прочтите приведенную ниже информацию по нахождению и устранению неисправностей – возможно, тогда вам удастся решить проблему самостоятельно:

Сабвуфер не включается или отсутствует питание.

- Горит ли индикатор на передней панели? Если нет, проверьте, правильно ли подсоединён кабел питания. Также проверьте предохранитель усилителя.
- Горит ли индикатор красным? Если да, то питание на сабвуфер подаётся. Возможно, на сабвуфер не подаётся сигнал или же 12-вольтовый триггер подключён, а источник сигнала не включён (см. ниже).
- Подключён ли 12-вольтовый триггер? Если да, то сабвуфер не включится до тех пор, пока не будет включён источник сигнала.
- Поступает ли на сабвуфер сигнал, если 12-вольтовый триггер не используется? Включён ли источник сигнала, и воспроизводит ли он контент? Попробуйте увеличить громкость источника.

Если эти меры не помогли, обратитесь к официальному дилеру Monitor Audio.

Сабвуфер не воспроизводит звук.

- Каким цветом светится индикатор на передней панели – красным или зелёным? Если красным, то сабвуфер просто не включён (см. предыдущие рекомендации). Если зелёным, то питание на сабвуфер подается и он включён (см. рекомендации ниже).
- Проверьте, правильно ли подсоединён входной кабель (кабели). Если это возможно, попробуйте заменить используемые кабели теми, которые точно находятся в рабочем состоянии.
- Может быть, просто задан очень низкий уровень громкости? Попробуйте немного увеличить громкость на источнике сигнала.
- Вы пробовали переключить вход? Для переключения с входа канала низкочастотных эффектов LFE на стереовход (или наоборот) сначала нужно выключить сабвуфер. После этого он останется «привязанным» к тому входу, который его активирует.

Если эти меры не помогли, обратитесь к официальному дилеру Monitor Audio.

Информация

Продукт

Модель: **CW8 / CW10**.

Серийный номер сабвуфера:

Серийный номер усилителя:

Дата приобретения:

Продавец

Название

Адрес

e-mail



Monitor Audio Ltd.
24 Brook Road
Rayleigh, Essex
SS6 7XJ
England

Тел.: +44 (0)1268 740580
Факс: +44 (0)1268 740589
Email: info@monitoraudio.co.uk
Web: www.monitoraudio.com

**Разработано в Великобритании
Сделанов Китае**

Версия 1. 2016